MANUALE
DI
CHIMICA.

MANUALE DI CHIMICA,

OSSIA

ESPOSIZIONE DELLE OPERAZIONI, E DEI PRODOTTI D' UN CORSO DI CHIMICA.

Opera utile a quelli, che vogliono appigliarsi ad un corso di questa Scienza, o che hanno intenzione di formarsi un Museo di Chimica.

DEL SIGNOR BAUME'

MAESTRO SPEZIALE DI PARIGI, E DIMOSTRATORE DI CHIMICA.

Nuova Edizione in lingua italiana,

ARRICCHITA DI VARIE ANNOTAZIONI MEDICHE, CHIMICHE, FISICHE, E FARMACEUTICHE

DAL DOTTOR GIAMMARIA MAZZI

MEDICO ORDINARIO DELLO SPEDAL MAGGIORE DI MILANO,

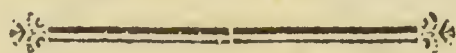
Che inoltre v' ha aggiunto una compendiosa notizia di tutte le principali Fonti minerali d' Italia, ed il dottrinale necessario per ben usarle in Bevanda, in Bagno universale e parziale, in Bagno vaporoso, in Docciatura, ed in Lutazione.

TOMO SECONDO.

MILANO. MDCCLXXXV.

Nell' Imperial Monistero di s. Ambrogio Maggiore.

CON APPROVAZIONE.

MANUALE
DI
CHIMICA.

CCCXCVII.

Sull' acque minerali.

L'ACQUA più pura, che ſi ritrova nel ſeno della terra, od alla di lei ſuperficie, è mai ſempre carica o d'un poco di terra ſottile, da lei mantenuta diſciolta, o di materie ſelenitiche. Allorchè l'acqua non è che pregna d'una piccola quantità di tali ſoſtanze, queſto non l'impediſce d'eſſere potabile, e convenevoliſſima per ſervire a cuocere gli alimenti.

Allorchè s'abbatte ſcorrendo in qualche vena di materie minerali ſolubili nell'acqua, ella ſe ne carica d'una certa quantità. Acquiſta così del guſto, del colore, e ſpeſſo dell'odore. Si for-

mano in questa maniera le così dette acque minerali.

Vi sono dell' acque minerali calde, alle quali si dà il nome d' *acque termali*.

Ve ne sono delle fredde, cioè di quelle, che sono costantemente d' alcuni gradi più fredde della temperatura del luogo, in cui si trovano.

Per ultimo si danno dell' acque minerali, che non sono nè fredde, nè calde.

Le materie metalliche, che si trovano più comunemente nell' acque minerali, sono il ferro, ed il rame. Non incontransi in esse che rarissimamente le altre sostanze metalliche, e non v' è esempio, che siansi trovate dell' acque minerali, che contenessero dell' oro, e dell'argento, quantunque questo non sia assolutamente impossibile.

Tra le materie saline, che si trovano nell' acque minerali, l' acido vitriolico è quello, che loro è unito in maggior quantità, poi l' acido marino. Non vi si ritrova quasi mai l' acido nitroso. Questi acidi ordinariamente non sono punto liberi nell' acque minerali: eglino sono quasi sempre combinati colle materie metalliche, delle quali abbiamo parlato. Questi acidi medesimi sono altresì combinati con delle materie terree, vetrificabili e calcarie, e formano altrettante specie di sali a base terrea.

Si trovano pure frequentissimamente nell' acque minerali i sali neutri minerali a base d' alcali fisso. Tali sono il tartaro vitriolato, il sale di Glauber, ed il sal marino. Il nitro non vi ci si ritrova che di rado, ed allorquando egli vi esiste, sempre è in piccola quantità.

Vi ſono dell' acque minerali, gli acidi delle quali non ſono perfettamente ſaturati, e che hanno un ſapor acidolo. Per queſta ragione elleno ſono appellate *acque minerali acidole*.

Vi ſono delle altre acque minerali, l' alcali fiſſo ordinario, o l' alcali marino delle quali è uno dei principj dominanti. Queſte acque in grazia dell' alcali tengono delle materie oleoſe in ſoluzione. Elleno ſono ſaponacee, e ſpumeggiano quaſi come l' acqua di ſapone. Sono per queſto chiamate *acque minerali ſaponacee*.

Lo zolfo è pure uno dei principj delle acque minerali. Queſta ſoſtanza ſi trova in eſſe mantenuta diſciolta in molte differenti maniere.

1. Per la ſola diviſione. Quando queſte acque vengono eſpoſte all' aria, lo zolfo ſi precipita quaſi intieramente paſſato un certo tempo ſotto la forma d' una polvere bianca.

2. Allorchè lo zolfo eſiſte nell' acque minerali acidole, egli vi ſoggiorna meglio diſciolto, e queſta è la ragione, per cui egli impiega uno ſpazio di tempo infinitamente più lungo a ſepararſi da queſte acque, benchè ſiano all' aria eſpoſte.

3. Nell' acque minerali ſaponacee queſta ſoſtanza eſiſte ſotto la forma di fegato di zolfo. Queſte acque minerali hanno un odore d' uova fracide, che dagli acidi vien anche aſſai più ſvolto.

Alcune tra le acque minerali contengono un principio volatile, che ſembra ſpiritoſo. Queſto principio è domandato *gas*. Si raccoglie però da alcuni ſperimenti altro egli non eſſere che aria, la quale è intimamente meſcolata coll' ac-

qua. Conferisce egli pure ad alcune acque, che sono poco cariche di materie minerali, l'odore ed il sapore piccante del vino spumante di Champagne. Queste acque minerali spumeggiano, brillano, e fanno rompere le bottiglie allorchè s'agitano troppo gagliardamente. Elleno inebriano alla foggia del vino di Champagne. Questo inebriamento però non è che momentaneo.

Ecco le cose più generali e sole, delle quali c'è possibile far menzione in un'Opera come questa. Troppo lunga cosa sarebbe l'entrare in certe particolarità per far conoscere la maniera, colla quale i principj nell'acque minerali contenuti sono gli uni cogli altri uniti. Noi ci dispenseremo pure dall'entrare nelle particolarità delle loro analisi (111).

CCCXCVIII.

Sull'acqua del mare, e sull'acqua dei pozzi, e delle fonti salate.

L'acque salate, delle quali in questo luogo si parla, contengono tutte un poco di terra libera, non combinata, un poco di selenite calcaria,

(111) A quest'Articolo dell'acque minerali, in vece d'una Nota generica, ho risoluto d'aggiugnere per maggior vantaggio una compendiosa notizia di ciascheduna delle principali Fonti medicate della nostra Italia. Ma comunque mi sia studiato d'essere conciso, non ostante il numero grande delle medesime, e più di tutto la quantità delle cose da riferirsi ha resa la loro Raccolta, benchè in compendio, troppo diffusa, perchè più non paresse decente l'inserirla per una sol Nota. Ho quindi cambiato di sentimento, ed ho stabilito di collocarla in fine di tutta l'Opera, dove invio il Lettore per ritrovarla.

ed una quantità grande di ſal marino, che s' adopera per ſalare gli alimenti. Contengono finalmente del ſal marino a baſe terrea, e del ſale di Glauber.

Il travaglio, che ſi fa ſopra tutte queſt' acque, è diretto a ſeparare dal ſal marino, che ſe ne trae, tutte le materie eſtranie a queſto ſale. Varie ſono le maniere per arrivarvi.

Le manipolazioni, che ſi impiegano nelle Saline, ſono qualche poco fra di loro differenti, quantunque ſiano dirette ad uno ſcopo iſteſſo. Elleno ſono relative a certe circoſtanze particolari, nelle quali non c' è permeſſo di potere in queſto luogo entrare.

Noi parleremo d' un ſolo di queſti metodi, perchè tutte queſt' acque poſſono eſſere trattate nella ſteſſa maniera, ove trattiſi di ricavarne il ſal marino in eſſe contenuto.

CCCXCIX.

Schlot.

Si fanno ſvaporare l' acque ſalate in certe caldaje grandi di ferro. Sul principio dell' evaporazione la terra libera, e la ſelenite calcaria ſi ſeparano, e ſi precipitano. La ſelenite trae ſeco una quantità grande di ſale di Glauber. Queſto precipitato forma una materia, che ha un' apparenza terrea, e che s' appella *ſchlot* nelle Saline. Si pratica di ſegregarlo con molta eſattezza, perchè altera la bontà, e la purezza del ſale.

CCCC.

Sal marino.

Quando lo ſchlot ha finito di precipitarſi, ſi vede formarſi alla ſuperficie del liquore, quand' è ſvaporato fino ad un certo ſegno, una gran quantità di piccoli criſtalli di ſal marino. Si continua a fare ſvaporare il liquore con un fuoco gagliardiſſimo, allorchè ſi ha intenzione di ricavare il ſal marino in piccoli criſtalli ſolamente; ma ſi procede con una lenta evaporazione, allorchè ſi vogliono ottenere dei groſſi criſtalli di queſto ſale. Si ritirano i medeſimi a miſura che ſi formano, e ſi fanno ſgocciolare.

Avanza finalmente una quantità grande di liquore, che ricuſa di ſomminiſtrare criſtalli. I Chimici chiamano *acque madri* queſte ſorti di liquori; nelle Saline però chiamaſi *muria* l'acqua madre di cui parliamo. Il ſal marino ſi criſtallizza in cubi, ed in tramoggie (112).

(112) Il ſale marino, o ſia ſal comune è quel ſolo tra i molti conoſciuti, che più ſia grato al palato del comune degli uomini, e che nell' iſteſſo tempo più ſi confaccia colla natura e ſapore degli alimenti. Oltre all' uſo ordinario frequentiſſimo, che del medeſimo ſe ne fa in qualità di condimento, egli è altre i ogni giorno impiegato per preſervare le carni, il butirro, il formaggio, i peſci ec. dalla corruttela, a cui inclinerebbero ſenza il di lui concorſo; e quantunque adoperato in una doſe un poco minore del convenevole abbia forſe la facoltà di accelerarne la putrefazione, giuſta gli eſperimenti de' Signori Pringle, Macbride, e Gardane, non meno certo è però, ch' egli è capace di impedire, o reprimere una tale degenerazione in una quantità qualche poco maggiore.

Unito in convenevol copia ai cibi, che giornalmente ſi prendono, li rende ſaporiti; colla ſua virtù leggiermente irritante eccita l'appetito, ajuta la digeſtione, e promove le ſcariche del

CCCCI.

Muria.

La muria, o sia acqua madre del sal marino contiene una quantità grande di sal marino a base terrea, ed un poco di sale di Glauber.

CCCCII.

Magnesia del sal marino.

Versandosi dell' alcali fisso nella muria si forma sull' istante un precipitato bianco terreo,

ventre, e dell' orina. All' opposto l' uso troppo frequente, o in troppa quantità di questo stesso sale fa degli irritamenti sulle parti solide; quindi è che offende lo stomaco, e gli intestini: altera le liquide, e fa loro acquistare una crasi scorbutica, quantunque giusta alcuni non sia l' unica cagione di questo effetto; induce nel corpo una disposizione ai calcoli, fomenta le ostruzioni, genera alcune malattie della pelle, accompagnate da molestissimo prurito, e per ultimo è fuor di modo nocivo alle nutrici, ai macilenti, ai molestati da tosse, ai tisici. Incomodi presso a poco uguali cagionano le carni de' quadrupedi e dei pesci, conservate col mezzo del sal comune, qualora l' uso loro ne sia diuturno, e qualora anche prima di farle cuocere non si siano ben macerate nell' acqua.

Il sal marino è qualche volta impiegato come rimedio attesa la sua facoltà incidente, aperitiva ed irritante. Egli è ricevuto nelle supposte, e dalle due fino alle tre dramme nei cristeri, che si prescrivono sotto l' accesso dell' apoplessia ed altre affezioni comatose, quantunque in questi casi sia forse più usitato il sal gemma, della medesima natura sì, ma qualche poco più attivo.

Il sal marino disciolto nell' acquavita è dotato d' una virtù potentemente risolvente e discuziente, della quale gode pure qualunque volta, dopo di averlo fatto decrepitare, applicasi così caldo alle gonfiezze edematose, ad alcune specie di gozzo ec. Le preparazioni farmaceutiche, nelle quali egli entra particolarmente, sono quella dello *spirito di sal marino*, e quella del *sollimato corrosivo*, preparato giusta il processo ordinario.

che è la magnesia del sal marino. L'alcali s'unisce all' acido marino, che teneva la terra in soluzione, e forma seco lui un sal marino rigenerato. Sul finire delle cristallizzazioni si ricava il sale di Glauber, che esisteva nella muria.

CCCCIII.

Scaglie.

Nel tempo dell' evaporazione dell' acque salate una parte dello schlot s' attacca al fondo della caldaja con una quantità grande di sal marino a base terrea, un poco di sal marino ordinario, ed una grande quantità di sale di Glauber. Tutte queste sostanze sono mescolate e confuse, e si distaccano di tempo in tempo dal fondo delle caldaje. Elleno constituiscono quanto corre nelle Saline sotto il nome di scaglie.

CCCCIV.

Sale di Glauber cavato dallo schlot.

Si stempera lo schlot in una quantità grande d' acqua fredda. Il sale di Glauber, essendo solubilissimo, si discioglie nell' acqua, che si fa svaporare, e cristallizzare. Si formano con questo dei grossi cristalli di sale di Glauber.

CCCCV.

Sale d' epſom.

Allorchè s' interrompe la criſtallizzazione del ſale di Glauber coll' agitare il liquore mentre egli è per formare i criſtalli, più non ſi forma-no allora che dei piccoli criſtalli irregolari: portano eglino il nome di ſale d' epſom.

Il ſale di Glauber, ed il ſale d' epſom ſono dunque aſſolutamente un ſolo e medeſimo ſale, perchè contengono gli ſteſſi principj, e perchè con del ſale d'epſom ſi fa del ſale di Glauber. Per arrivarvi non ſi dee far altro che diſciorlo nell' acqua, e ricriſtallizzarlo. Con del ſale di Glauber ſi fa pure del ſale d' epſom, interrompendo la regolarità della criſtallizzazione. Ecco tutta la differenza fra queſti due ſali (113).

(113) Oſſervazioni però più recenti e più eſatte c' inſegnano che queſti due ſali ſono eſſenzialmente diverſi. Poichè ſebbene ambidue contengano un acido vitriolico, pure le loro baſi alcaline ſono diſſimili. Nel ſale d' epſom v' entra per baſe l' alcali ſerpentino, ed in quello di Glauber l' alcali marino, o ſia muriatico. Di queſto ſentimento parimenti ſono i chiariſſimi Sig. Jacquin e Scopoli, come ſi può rilevare dalla Diſſertazione del primo ſopra l' *acqua aerea*, o ſia luftwaſſer, e da *Fundamenta Chemiæ* §. 57. del ſecondo.

Sulle proprietà ed uſo medico del ſale di Glauber ſi potrà vedere la Nota 29. all' Artic. XCVIII. Sul propoſito del ſale d' epſom fa di meſtieri pure avvertire, che quello, che ha per baſe l' alcali ſerpentino, s' eſtrae da un acqua minerale, che porta lo ſteſſo nome, la quale trovaſi diſtante da Londra poche leghe. Giuſta l' oſſervazione del Sig. Boulduc l' acqua di queſta fonte ſalata non può ſomminiſtrare tutta quella quantità di ſale catartico, che viene traſportato in quaſi tutte le parti dell' Europa, e poi ſarebbe affatto impoſſibile il poterlo vendere a così buon mercato. Il ſale d' epſom, che ſi trova nelle botteghe, è un ſale fattizio,

CCCCVI.

Osservazioni intorno al sal marino.

Prima di lasciare quanto concerne il sal marino sarà cosa ben fatta, che noi facciamo menzione d'alcune osservazioni intorno a questo sale, e circa le materie, che sono contenute nell'acque, che lo somministrano.

1. I cristalli di sal marino hanno sempre la figura di cubi, o di tramoggie.

I cubici sono formati nell'interno del liquore, dove l'aria non avea nessun accesso. Questi cristalli rappresentano due cubi incastrati l'uno

d'un sapore salato ed amaro. Pare composto d'acido vitriolico, unito alla base del sal marino, e credesi pure che venga ricavato dall'acque madri di quest'ultimo, come ha fatto il Boulduc, aggiungendovi mediante una speciale preparazione l'acido vitriolico. Il sale catartico amaro adunque, detto anche semplicemente *sale d'Inghilterra*, che pubblicamente vendesi, è somigliante al sale mirabile di Glauber; solamente egli è meno puro. Una delle proprietà singolari di questo sale è quella d'essere solubilissimo nell'acqua, di modo che una libbra d'acqua basta a mantenere disciolta un'intiera libbra di sale.

Come il sale di Glauber il sale d'epsom o d'Inghilterra parimenti è da' Medici adoperato in qualità di purgante, ed in qualità di semplice lassativo. Al primo oggetto egli soddisfa qualora venga prescritto dalla mezz'oncia fino all'oncia, ed anche all'oncia e mezzo, stemperato in cinque, o sei oncie di brodo, o d'altro liquido. Per il secondo si fa prendere dall'una dramma fino alle due, ed in questa dose agisce pure come diuretico ed aperitivo. S'aggiugne come il tartaro solubile alle pozioni per estrarre la tintura degli altri purganti, e mescolasi utilmente colle resine purganti per emendare le nocive loro qualità, ed accrescere la loro forza catartica. Nei cristeri stimolanti si può adoperarlo dalle due oncie fino alle tre.

Con una mezz'oncia, o un'oncia di quest'istesso sale, disciolta in circa sei libbre d'acqua comune, viensi a formare un'acqua minerale artificiale, che è dotata di virtù aperitive.

nell' altro. Il cubo, che forma il mezzo, è d'un bianco latticinoso, e quasi opaco; egli è un cumulo d'una infinità di piccoli cristalli cubici, ammucchiati gli uni presso gli altri. Il gran cubo è formato di lamine, o sia strati salini, diafani, applicati gli uni sopra gli altri. Eglino sono come separati da linee diagonali, che finiscono a ciaschedun angolo del piccol cubo, che esiste nel centro.

I cristalli di sal marino d'una figura piramidale sono stati formati alla superficie del liquore.

2. Il sal marino è un sale neutro perfetto, che non si può scomporre coll' azione del fuoco. Alcuni però pensano il contrario; credon essi ch' ei lascia sfuggire una parte del suo acido, quando vien distillato solo, o allorchè calcinasi all' aria libera, come si pratica in alcune Saline, per formarne delle grosse masse, che s'appellano *pani di sale*. Egli è vero che il sal marino ordinario lascia esalare una porzione d'acido marino, quando gli si fa provare l'azione del fuoco; ma quest' acido proviene dalla decomposizione del sal marino a base terrea, di cui il sale marino ordinario non è giammai immune, e non già dal sal marino a base d'alcali fisso. Quei Chimici, che hanno pensato che il sal marino si scomponeva in grazia dell' azione del fuoco, hanno intieramente ignorato l'esistenza di questo sal marino a base terrea, che ritrovasi mescolato in maggiore, o minore quantità in tutti i varj sali marini, de' quali si fa uso. Io ho ripetuto molte volte queste sperienze sopra il sal marino esattamente separato dal sal marino a base ter-

rea, e non m' ha somministrato nessun atomo d' acido, qualunque sia stato il grado del fuoco, cui l' abbia esposto.

3. Il sal marino a base terrea, quantunque si cristallizzi difficilmente, si cristallizza però con quello, che è a base d' alcali minerale, ed è cagione pure, che si ottengano dei cristalli cubici infinitamente più grossi, che quando il sal marino è purissimo.

CCCCVII.

Sale marino purgato.

Si fa disciorre il sal marino ordinario in una certa quantità d' acqua, si feltra il liquore, e gli si aggiungono dei cristalli di soda. Eglino s' uniscono all' acido del sal marino a base terrea, e fanno precipitare la terra assorbente. Allorchè la precipitazione è finita, si feltra il liquore, e si fa svaporare, e cristallizzare. Il sal marino, che si ricava con questo mezzo, è estremamente puro, e non somministra niente d'acido coll' azione del fuoco, quando non vi si aggiunga qualch' altra sostanza.

CCCCVIII.

Circa lo schlot.

Lo schlot, che si segrega dall' acque salate nelle Saline, contiene la selenite, e quasi tutto il sale di Glauber. Quest' ultimo sale quantunque solubi-

ſolubiliſſimo nell' acqua ſi precipita nondimeno colla ſelenite nel tempo dell' evaporazione di queſt' acque. La qual coſa dipende dall' affinità grande, che hanno inſieme la ſelenite, il ſale di Glauber, ed il ſal marino a baſe terrea.

CCCCIX.

Sul nitro.

Il nitro, o ſia *ſal nitro* è un ſale, che ſi ricava dai calcinacci antichi. Queſti calcinacci contengono una quantità grande di nitro a baſe terrea, ed anche del ſal marino. Per ottenerne del nitro a baſe d' alcali fiſſo fa di meſtieri procedere nella maniera ſeguente.

CCCCX.

Nitro cavato dai calcinacci.

Si riducono degli antichi calcinacci in groſſa polvere, ſi bagnano con dell' acqua fredda, e ſi fa paſſare il liquore ſopra le ceneri di legno verde. Poſcia ſi fa egli ſvaporare fino alla pellicola. Si precipita durante queſta evaporazione una quantità grande di ſal marino, che ſi leva via di mano in mano come inutile. Si porta il liquore in un luogo freſco, quand' è baſtantemente ſvaporato, ad oggetto di farlo criſtallizzare. Il ſale, che ſi criſtallizza, ſi chiama *nitro della prima cotta*. Egli è formato dalla combinazione dell' alcali fiſſo delle ceneri coll' acido

nitroso. Quest' alcali fisso ha scacciato la terra del nitro a base terrea, e si è sostituito in sua vece.

CCCCXI.

Acqua madre del nitro.

Finita la cristallizzazione del nitro rimane un liquor pingue, che ricusa di cristallizzare. Questo liquore non è per dir così che nitro, e sal marino a base terrea: egli è chiamato acqua madre.

CCCCXII.

Magnesia bianca.

Versandosi dell' alcali fisso nell' acqua madre del nitro, si forma un precipitato bianco terreo, che lavato e seccato constituisce la magnesia, a cui è stato dato il nome di *panacea nitrosa*.

In questa operazione l' alcali s' unisce agli acidi, e nel liquore separato da questo precipitato si ritrova del nitro, e del sal marino rigenerato (114).

(114) Oltre al quì enunciato metodo di preparare la magnesia bianca, un altro ve n' ha, cui si può anche dare la preferenza ad arbitrio, e che si può facilmente riscontrare nell' Antidotario di Bologna, ed in altre Farmacopee. Quì tra di noi ella è forse più conosciuta sotto il nome di *polvere cattolica*, ed altro non è che una terra calcaria tenerissima, lieve, candida, priva d' odore, e di sapore.

E' dotata d' una facoltà assorbente, e se ne fa uso particolarmente in que' mali, che sono riducibili alla sola acidità delle prime vie, ed altri, a' quali è complicata come secondaria. Di questo numero

CCCCXIII.

Nitro di due cotte.

Le ceneri, sulle quali si fa passare la lisciva dei calcinacci, somministrano dell' alcali fisso, che scompone una parte del sal marino a base terrea, e del nitro a base terrea.

Si separa, come s' è detto, una quantità grande di sal marino, che si precipita nel tempo dell' evaporazione del liquore. Ne avanza però molto ancora, che si cristallizza alla rinfusa col nitro.

Si fa disciorre in una piccola quantità d' acqua questo nitro della prima cotta. Il nitro, come

sono il bruciore di stomaco, detto da' Tedeschi *soda*, le malattie generalmente parlando de' fanciulli, alcune specie d' ipocondriasi, ed altre somiglianti. Sono queste le circostanze, nelle quali neutralizzandosi, per così dire, ella diventa leggiermente catartica, producendo un contrario effetto ne' soggetti di fibra secca, a' quali coll' uso della magnesia il ventre si rende d' ordinario più tardo.

Ne' soprammentovati casi di correggere, ed eliminare la saburra acida del tubo intestinale, la dose per le persone adulte è dalla mezza dramma fino alle tre, o loro se ne prescrive una dramma ogni dodici ore per tre volte successive; per i bambini, che allattano, la dose a quest' oggetto è dal mezzo fino all' intiero scrupolo. Agli adulti si fa prendere comunemente in un' emulsione di mandorle, unita per lo più a qualche piccola dose di sale d' Inghilterra, o d' altro purgante, per ottenere più sicuramente qualche scarica di ventre: rispetto ai bambini il veicolo più conveniente è il latte.

La magnesia bianca è poi inoltre collocata nel numero dei rimedj aperienti, incidenti, diaforetici, e diuretici leggieri, e per questo è creduta proficua nella cura della scroffola, ed altri cronici malori, dipendenti dall' infarcimento de' visceri: in questi casi praticasi di farne prendere agli adulti uno scrupolo, due o tre volte al giorno, oppure una dramma un giorno sì, e l' altro no; ai bambini come alterante se ne prescrivono quattro, cinque, o sei grani, e s' arriva fino ai dodici.

più ſolubile del ſal marino, ſi diſcioglie il primo, ed in maggior quantità. Si ſegrega il ſal marino, che non ſi è punto diſciolto, e ſi fa ſvaporare il liquore. Egli ſomministrà un nitro più puro del precedente, eſſendoſi ſpogliato della maggior porzione di ſal marino; ne contiene però un poco ancora, cui vien dato il nome di *nitro della ſeconda cotta*.

CCCCXIV.

Nitro di tre cotte, o ſia ſal nitro raffinato.

Si ripete ſul nitro di due cotte la medeſima operazione, di cui s' è parlato. Il ſal nitro, che ſe ne ottiene, è infinitamente più puro, e non contiene niente di ſal marino, quando l' operazione è ſtata ben fatta. Lo chiamano *nitro purgato*, o *raffinato*, o ſia *nitro di tre cotte*. Trovanſi ſpeſſiſſimo fra queſto nitro criſtallizzato nei lavori in grande dei groſſi criſtalli di nitro, belliſſimi, ed in forma di lunghe ſpille. Quelli che attendono a purgare il nitro lo chiamano *nitro in bacchette*.

Il nitro di tre cotte è ſufficientemente puro per poter eſſere adoperato nella formazione della polvere d'archibugio, e per quegli uſi, a' quali vien deſtinato nelle Arti; ma fa di meſtieri purgarlo un' altra volta ancora, ove trattiſi di deſtinarlo agli uſi della Medicina (115).

(115) Il nitro è un ſale perfettamente neutro, mitiſſimo, il di cui uſo è moltiſſimo eſteſo nella Medicina. Il ſuo ſapore è ſalſo, tendente qualche poco all'amaro, e poſto ſulla lingua v'im-

CCCCXV.

Sul regno vegetabile.

I vegetabili ſono corpi organizzati, che dalla terra attraggono dei ſughi confacevoli alla loro

prime una ſenſazione di freddo. Abbenchè ſia di ſua natura tanto infiammabile, è tuttavia dall' univerſale de' Medici piu ſanamente conſiderato come uno de' migliori antiflogiſtici, e n'è raccomandato l'uſo in tutte le malattie infiammatorie, ed in quelle, generalmente parlando, nel decorſo delle quali la vitalità ſi ſcorge fuor di modo eccitata.

Sotto queſta categoria ſono compreſe la pleuritide, la peripneumonia, ed altre infiammazioni particolari de' viſceri, le febbri ardenti, le biliose, le putride, il paroſſiſmo artritico, accompagnato da febbre, le febbri intermittenti ſteſſe, l'apopleſſia ſanguigna, le emorragie, la mania, la ſatiriaſi, la ninfomania, ed altre analoghe. Ne' prefati caſi il nitro, penetrando nelle vie della circolazione, attenua, ed incide potentemente gli umori tenaci e viſcidi, che reſi pell'azion ſua più fluidi e ſcorrevoli, con facilità vengono poi evacuati per gli emuntori comuni delle reni, della cute, e degli inteſtini. Oltre alle indicate è ſtata attribuita a queſta ſoſtanza quaſi per comune conſenſo degli Autori una virtù calmante, per cui viene predicato quaſi un vantaggioſo rimedio nel paroſſiſmo ipocondriaco, iſterico, o d'altra ſpaſtica malattia, ed è fuor di dubbio, che procedendo sì fatti affetti da congeſtione, o orgaſmo di ſangue, il nitro è convenevoliſſimo a reprimerli, ed anche a toglierli intieramente.

L' oſſervazione ci ha accertati, che in piccola doſe egli produce meglio i ſuoi effetti, e per queſto è invalſo l' uſo di ſtemperarlo, dalla quantità d' uno ſcrupolo o mezza dramma fino a quella d' una dramma, in una pinta di tiſana appropriata, che ſpeſſo ſi fa ſervire come bevanda ordinaria Agiſce meglio ancora, quanto più egli è polverizzato, per la qual coſa ſarebbe buona pratica il traſceglierlo ben ſecco, quindi peſtarlo in un mortajo prima riſcaldato, e fare poi paſſare la polvere per uno ſtaccio di ſeta finiſſimo; ovvero ſcioglierne una certa quantità in pochiſſima acqua tiepida, e mentre ſi fa queſta ſvaporare, muovere inceſſantemente il meſcuglio, affinchè il nitro, impedito dal criſtallizzarſi, ſi converta in una ſpecie di farina ſottiliſſima.

Nelle febbri continue, particolarmente di putrido carattere, egli s' uniſce in doppia doſe alla canfora, e col rob di ſambuco, oppure qualche conſerva, o eſtratto conveniente ſi fa anche

natura. I vegetabili sono infinitamente più composti che le sostanze minerali. La loro analisi per questa ragione è molto più difficile. Certi principj o troppo tenui, o troppo volatili sfuggono intieramente ai nostri sensi.

I menstrui, il fuoco, e gli altri mezzi, che si impiegano per procedere all' analisi delle sostanze vegetabili, loro cagionano frequentemente delle alterazioni sì grandi, che la natura loro ne resta intieramente cangiata.

L' ordine, che noi seguiremo in queste analisi, o sia decomposizioni, consisterà nell' esaminare subitamente le sostanze, che si ricavano dai vegetabili con mezzi, che loro non cagionano la menoma alterazione.

prendere in forma pillolare. Rispetto ai mali acuti del petto fa di mestieri essere circospetti sulla dose, giacchè s' è osservato, che ove le bevande siano troppo cariche di nitro la tosse s' aumenta: riesce poi assolutamente nocivo nella tosse secca, nell' ulcere dei polmoni, e ne' vizj di questa natura degli altri visceri. Il nitro in troppa dose, o tropp' a lungo usato cagiona dei spasimi di ventricolo, dell' inappetenza, una molesta sensazione di gonfiezza, una debolezza universale, e rende tardo il ventre; squaglia soverchiamente gli umori, ed apporta secondo alcuni l' impotenza virile. La pratica ha adottato altresì di aggiugnerlo qualche volta ad alcuni purganti, ed ai narcotici: a' primi perchè non inducano i consueti tormini, a' secondi per emendare la deleteria loro qualità.

Per quanto s' aspetta all' uso esterno del nitro, si fa egli attrarre talvolta nelle narici per arrestare l' emorragie, che accadono da questa parte, ed alle volte pure s' aggiugne a certe epiteme per prevenire il dolor di capo.

CCCCXVI.

Dei ſughi delle piante.

Per cavare i ſughi dalle piante fa di meſtieri peſtarle, mentre ſono recenti, in un mortajo di marmo con un peſtello di legno. Le piante così peſtate ſi ſottomettono allo ſtrettojo. Si cava con queſto mezzo un liquore, che era contenuto nel vegetabile, e che contiene i principj di queſt' iſteſſo vegetabile, ſenza aver ſofferta veruna alterazione.

CCCCXVII.

Chiarificazione dei ſughi.

Queſti ſughi ſono torbidi immediatamente dopo eſſere ſtati ſeparati, a motivo d'una parte della pianta infranta, che contengono, come pure a motivo della materia reſinoſa, la qual vi eſiſte in uno ſtato di ſemiſoluzione. Per chiarificarli ſi sbattono uno o molti albumi d'uova in queſti ſughi, e ſi fanno bollire per un iſtante ſul fuoco. L'albume d'uovo nel cuocerſi involge, e raduna in forma di ſpuma tutto ciò, che non era perfettamente diſciolto nel ſugo.

Queſta è la maniera, colla quale ſi chiarifica la maggior parte dei ſucchi, e ſi chiamano allora *ſucchi depurati*. Circa i ſucchi depurati ſi

possono consultare gli Elementi di Farmacia (116).

CCCCXVIII.

Sali essenziali cavati dai sughi dei vegetabili.

Facendosi svaporare una gran parte dell' umidità di questi sughi, somministrano passato un certo tempo dei cristalli di sali di varia natura, secondo la specie del vegetabile, che si è impiegato. La maggior parte dei sughi vegetabili contengono tutti i sali minerali a base d'alcali fisso, quali sono il sale di Glauber, il tartaro vitriolato, il nitro; questi sali però non sono i veri sali essenziali dei vegetabili.

Quelli che meritano questo nome a più giusto

(116) Ella è cosa abbastanza nota, che i sughi, in questa forma ricavati, e chiarificati, ritengono la virtù della pianta, da cui son tratti. Per questo gli uni sono astringenti, gli altri antiputridi; antiscorbutici, e raddolcenti gli altri. La varia loro attività, procedente dai diversi principj in essi contenuti, fa sì che nella pratica sia varia pure qualche poco la loro dose; generalmente parlando però può essere questa fissata dall' un' oncia fino alle tre.

Sarà cosa ben fatta, come dice in questo luogo il Sig. Baumè, ricorrere ai suoi Elementi di Farmacia Tom. 1. p. 149. e seg., per essere pienamente informati di quanto debba attendersi intorno all' espressione, e chiarificazione de' sughi, sul proposito delle quali io dirò solamente, che ove si voglia estrarre il sugo da qualche pianta poco succulenta e legnosa, come la salvia, la centaurea minore, il timo, l'eufrasia, fa di mestieri aggiugnervi dell' acqua, mentre ella si spreme, e che i sughi delle piante aromatiche, ed antiscorbutiche, come generalmente i sughi tratti da qualunque pianta odorosa, o pregna di sal volatile debbono essere in vece chiarificati nei vasi chiusi, ed alcuni anche, dopo di averli spremuti, e feltrati, si lasciano da se stessi schiarire col riposo.

I sughi, che si possono conservare per un certo tempo, e che si debbono trovare presso gli Speziali già preparati, portano il nome di *sughi officinali*: quelli al contrario, che non resistono senza guastarsi, e che lo Speziale deve preparare, ogni volta che il Medico li prescrive, sono appellati *sughi magistrali*.

titolo sono d'una natura differente. Sono quelli, che conservano un certo numero delle proprietà del vegetabile, e nella composizione de' quali vi entra una certa quantità d'olio. Nella composizione dei sali minerali non vi si trova nessuna materia oleosa (117).

(117) Anche le forti decozioni de' vegetabili, nella stessa maniera svaporate, e collocate poi in un qualche luogo fresco, somministrano, alla foggia de' sughi depurati, i loro sali essenziali. Piccolo è il numero di quelli, che si conoscono, e que' pochi ancora molto imperfettamente; anzi siccome la preparazione loro è assai difficile, così le Spezierie ne sono ordinariamente mancanti. Tutti convengono, che lo zucchero, la manna, ed il tartaro, o sia il di lui acido debbano considerarsi come sali veramente essenziali, alla classe de' quali riferiscono pure alcuni i fiori di bengioino, ed il sal volatile di succino. Sono generalmente composti d'acido, d'olio, e di terra, e le proporzioni di questi loro principj variano in ogni specie di sale; quindi è che gli uni sono acri, gli altri acidi, e gli altri amari: generalmente però rispetto alle proprietà tutti seguono quelle del vegetabile, dal di cui decotto, o succo sono stati cavati.

I sali essenziali, che s'ottengono dai sughi acidi, si rassomigliano fra di loro perfettamente, tanto rapporto al gusto, che all'altre proprietà. Tali sono quelli di ribes, di ciriegie, di pomi, di cotogni, di cedro, d'acetosa, ed altri. La nota loro acidità fa che da' Medici vengano predicati vantaggiosi nelle febbri continue, nelle ardenti, ed altra qualunque di carattere infiammatorio, o putrido; nelle malattie provenienti dall' alterazione della bile, quali sono la coléra, la risipola, e quella specie d'inappetenza, che viene cagionata da crudità biliose, raccolte nello stomaco: contro le affezioni calcolose, ed altre malattie consimili. Si fanno prendere in polvere, ovvero disciolti in una qualche tisana dallo scrupolo fino alla dramma.

Sul proposito del sale, che comunemente vendesi sotto il nome di *sale d'acetosa*, fa di mestieri avvertire che ancora v'ha quistione se debba essere considerato come un vero sale essenziale, o altrimenti. Il Sig. Baumè (*Elemens de Pharmacie T.* 1. *p.* 164. *ed. cit.*) inclina a credere che questo sale si ricavi dall' acetosella, o alleluja, che con gran cura coltivasi nella Svizzera, ed in più luoghi dell' Allemagna, asserendo che il sugo dell' acetosa comune ne somministra una minor quantità. Altri convengono bensì che ci provenga dalla Germania, ma che non si sappia donde ed in qual forma s'estragga, affermando inoltre che il sale, che ricavasi dal sugo d'acetosa, è molto da questo differente, e che quantunque vendasi a caro prezzo, sarebbe tuttavia assai più

CCCCXIX.

Olj cavati per espressione.

I semi, che si chiamano oliosi, o sia *emulsivi*, somministrano, pestati essendo, e spremuti, un sugo pingue, ed infiammabile, cui si dà il nome d'*olio pingue*. Tutti questi olj sono dolci, e senza odore, eccetto quelli, che si traggono dalle sementi *ombrellifere*, che somministrano degli olj d'un' altra natura: ma di questi ne sarà da noi parlato all' Articolo degli olj essenziali.

Tra gli olj dolci, che s'ottengono in questa forma, gli uni sono fluidi, come quello di mandorle dolci, quello di noce, ec. gli altri sono densissimi, ed anche solidi, quali sono l'olio, ossia burro di cacao, l'olio di noce moscada, ec.

CCCCXX.

Combinazione degli olj pingui coll' acido vitriolico.

L'acido vitriolico s'unisce agli olj pingui con calore, e con effervescenza. Si sviluppa da questo mescuglio un odor forte d'acido sulfureo: il mescuglio diventa nero, e di una consistenza resinosa somigliante alla trementina.

caro, qualora la detta pianta fosse quella, che ce lo somministrasse. Quello che pare fuor d'ogni dubbio si è, che questo sale è dotato d'una facoltà refrigerante, e diuretica, e che dai sei grani fino ai venti è adoperato da alcuni nelle affezioni calcolose.

CCCCXXI.

Analisi della materia resinosa artificiale.

Questa resina artificiale sottoposta alla distillazione somministra dell' acido vitriolico sulfureo, un poco di zolfo, che sublimasi sul finire della distillazione, e dà dell' olio, a norma delle proporzioni che si sono adoperate.

CCCCXXII.

Infiammamento degli olj pingui per mezzo dell' acido nitroso.

L' acido nitroso fumante s' unisce agli olj pingui con un' attività prodigiosa. Nell' atto della loro unione si eccita un calore sì gagliardo, che molti di questi si accendono: finito il loro infiammamento avanza la materia carbonacea dell' olio.

Tutti gli olj pingui non si accendono per mezzo dell' acido nitroso solo. Molti se ne trovano, per accendere i quali è necessario il concorso dell' acido vitriolico. Sono di questa specie l' olio d' oliva, l' olio di been, l' olio di garofani, ec. Coloro, che sembrano avere maggiormente lavorato su questa materia, non ci hanno lasciato niente di bastantemente preciso, tanto sulla teoría dell' accendimento di questi olj coll' acido nitroso solo, quanto sugli effetti, che produce l' acido vitriolico sopra quegli olj, che non si posso-

no accendere che mediante il concorſo di queſt' ultimo acido.

Si è preteſo che l' effetto dell' acido vitriolico ſia di rettificare l' acido nitroſo, e di comunicargli una forza maggiore: ma per ragionare rettamente intorno ad un' operazione fa di meſtieri incominciare dall' indagine della natura di quelle ſoſtanze, che nell' operazione ſi impiegano.

Gli olj pingui ſi raſſomigliano tutti per certe proprietà generali, quali ſono l' untuoſità, l' infiammabilità, ec. ma ve ne ſono di quelli, che differiſcono tra di loro per certe proprietà particolari, le quali però ſono comuni ad un gran numero di queſti olj. Queſte proprietà differenti degli olj pingui ſono quelle, che cagionano le differenze, che s' oſſervano nella facilità loro, o difficoltà ad accenderſi coll' acido nitroſo ſolo, o col concorſo dell' acido vitriolico, e dell' acido nitroſo.

Dopo d' aver fatto un numero grande di ſperienze ſugli olj, ho finalmente trovato eſſervene molti, che hanno la proprietà di diſſeccarſi all' aria, e di convertirſi col tempo in una materia veramente reſinoſa. Gli olj di queſta claſſe ſono conoſciuti dai Pittori ſotto il nome *d' olj ſeccativi*. Tutti gli olj, che poſſedono queſta proprietà, ſi accendono facilmente col mezzo dell' acido nitroſo ſolo, e quelli pure, che ſi diſſeccano più prontamente all' aria, ſi accendono altresì più facilmente che gli altri di queſta claſſe. L' olio di lino può eſſer poſto per primo; egli è altresì di tutti gli olj pingui,

che s' uſano, quello, che ſi accende più prontamente. Gli olj eſſenziali, come ognun ſa, che ſi ſvaporano, e ſi condenſano prontamente all' aria, vengono per queſta ragione più preſto acceſi dall' acido nitroſo ſolo, che qualſivoglia altra ſpecie d' olio pingue.

Credo di parlare con fondamento, aſſerendo che l' effetto, che produce l' acido vitriolico ſugli olj pingui, che ſi poſſono accendere mediante ſolamente il di lui concorſo, ſia di cangiare la loro natura, e di fargli accoſtare a quella delle reſine. Segrega egli il lor principio mucilagginoſo, e s' impadroniſce dell' acqua principio di queſti olj: li riduce finalmente alla natura degli olj ſeccativi, che ſi accendono coll' acido nitroſo ſolo.

Ho meſcolato dell' olio d' oliva con dell' acido vitriolico; finita l' effervefcenza ho lavato nell' acqua la materia reſiniforme, per iſpogliarla quant' era poſſibile dell' acido vitriolico. La materia reſinoſa meſcolata poi con dell' acido nitroſo fumante ſi è acceſa colla ſteſſa facilità, colla quale ſi accende l' olio di lino puro. Per il che è certo che in queſta ſperienza non è l' acido vitriolico, che rettifica l' acido nitroſo. Allorchè verſaſi un meſcuglio di queſti due acidi ſopra dell' olio d' oliva, ad oggetto di accenderlo giuſta il metodo ordinario, ſuccede la ſteſſa coſa, cioè l' olio vien convertito in materia reſiniforme, ma in un iſtante, e l' infiammamento ſegue ordinariamente ſubito dopo.

La teoria poi, che è ſtata data ſulla cagione di queſto accendimento degli olj col mezzo de-

gli acidi minerali, mi sembra difettosa. Si è preteso 1. che il fungo, che si forma nel tempo del gonfiamento dell' olio cogli acidi minerali, altro non sia che carbone; 2. che questo carbone formi della cenere, la quale produce del nitro coll' acido nitroso.

Ella è cosa certissima però, che il fungo in quistione, sia ch' egli venga prodotto dall' acido vitriolico, o dall' acido nitroso, o da questi due acidi, non è per niente un carbone. Questo preteso carbone somministra colla distillazione tutti i principj, che dall' olio possono essere somministrati.

Quanto al nitro, che si è creduto esser prodotto dalla combinazione dell' acido nitroso coll' alcali fisso della cenere di questo preteso carbone, è parimente un errore. D' uopo sarebbe stato, perchè succedesse questa combinazione, ch' egli avesse sofferta anteriormente una combustione completa d' una parte dell' olio, la qual cosa non è punto succeduta, ed oltrecciò si sa che gli olj non somministrano che poco o niente d' alcali col mezzo della combustione.

Io penso che l' infiammamento degli olj pingui per mezzo dell' acido nitroso dipenda da una porzione di zolfo nitroso, che vien formato della combinazione dell' acido nitroso col flogisto. Questo zolfo nitroso è infiammabilissimo: il calore, che si eccita nel mescuglio, è più che sufficiente per accenderlo.

CCCCXXIII.

Sapone bianco.

L' alcali fiſſo della ſoda, reſo maggiormente cauſtico colla calce viva, e meſcolato poſcia con una certa quantità d' olio d' oliva, forma un meſcuglio, il quale diventa molto conſiſtente nello ſpazio d' alcuni giorni: egli è ciò che corre ſotto il nome di ſapone (118).

(118) Tra i Saponi artificiali il bianco è quel ſolo, che da' Medici ſi preſcrive internamente. Egli è più duro del nero, cui daſſi per queſta ragione il nome di *ſapon molle*, e che non s' adopera internamente, perchè è aſſai più impuro, e più cauſtico del bianco. Quantunque però i ſaponi bianchi di Genova, di Venezia, o d' Alicante ſiano compoſti di materie baſtantemente pure, tuttavia trattandoſi dell' uſo interno ſi dà quaſi ſempre la preferenza a quello, che ſi fabbrica nelle Spezierie, che faſſi a freddo, e che rieſce d' una bontà tanto maggiore, quanto l' olio d' oliva, o di mandorle, e la ſoda ſono ſcelti e puri. Il ſapone, che ſi fabbrica in grande nelle Manifatture ad uſo dell' Arti cagiona bene ſpeſſo delle gravezze di ſtomaco, delle coliche, delle nauſee, perchè facendoſi egli in vaſi di rame, queſti viene diſciolto dalle due ſoſtanze componenti il ſapone, e quindi ve n' ha ſempre meſcolata una maggiore o minore quantità.

Il Sapone è riputato uno de' migliori incidenti ed aperienti, quindi il di lui uſo rieſce nei cronici infarcimenti del fegato, e degli altri viſceri del baſſo ventre. Giova nelle malattie articolari, ne' calcoli, tanto delle reni, che della veſcica; e queſta litontritica ſua facoltà è la ragione, per cui è ſtato ricevuto per principale ingrediente nelle *Pillole di Madamigella Stephens*. Oggidì corre per coſa coſtante preſſo i Medici, che il ſapone è un rimedio inſufficiente a diſciogliere le varie ſpecie di pietre della veſcica, e l' oſſervazione ci ha dato a conoſcere, ch' egli può ſolamente in alcuni caſi far sì che queſte concrezioni non s' accreſcano, e prevenirne la formazione in quelle perſone, che vi ſono diſpoſte. Le note proprietà di queſta ſteſſa ſoſtanza provano quant' ella poſſa, a preferenza degli aſſorbenti, riuſcire contro l' acidità delle prime vie, e le malattie, che ſi conſiderano come una conſeguenza di queſta; oltre di che per la medeſima ragione l' uſo del ſapone

CCCCXXIV.

Decomposizione del sapone per mezzo degli acidi.

Aggiungendo un acido all' acqua di sapone, egli scompone questa sostanza. L' acido s' unisce all' alcali, e ne segrega l' olio, che viene a galleggiare il mescuglio. Le acque crude cariche di selenite producono lo stesso effetto, a cagione dell' acido vitriolico, che contengono. Questa è la ragione, che le fa non essere acconcie ad insaponare.

CCCCXXV.

debb' essere vantaggioso agli avvelenati con veleni acidi, come sono a cagion d' esempio il sollimato corrosivo, l' acqua forte, ed altri di questa natura.

La dose ordinaria per le persone adulte è dalla mezza fino all' intiera dramma, ed anche più, in forma di pillole, che si possono fare di sei grani ciascheduna, e farne prendere fino a sei in una fiata sola, replicando anche questa dose una volta o due alla giornata. Ai fanciulli si può far prendere dai dodici fino ai ai venti grani, disciolto nell' acqua semplice, oppure incorporato pria col tuorlo d' uovo, poscia stemperato in qualche acqua distillata, colla giunta d' un poco di polvere d' occhi di gambero, e d' una conveniente dose di siroppo di cicoria, o di papavere bianco. L' uso del sapone è onninamente interdetto agli afflitti da tosse, da sputo sanguigno, e preso a lungo, ed in maggior dose del convenevole, getta talvolta nella tisichezza, nello scorbuto, nella dissenteria, o in qualche emorragia pertinacissima.

Esternamente il sapone. sotto la forma di cataplasma, d' impiastro, o disciolto nell' acquavita, s' applica alle parti travagliate dall' artritide, dal reumatismo, ed alle mammelle indurate a motivo del latte coagulato. Riesce pure contro i tumori edematosi, i cistici, gli anomali. e con prontezza dissipa le contusioni de' fanciulli, a quali anche, ridotto in forma di suppositorio, serve per mantenere sollecito il ventre.

CCCCXXV.

Balſamo di zolſo fatto cogli olj pingui.

Gli olj pingui diſciolgono lo zolfo coll' ajuto del calore. Queſto compoſto porta il nome di *balſamo di zolſo di Ruland*, allorchè ſi è impiegato per farlo l' olio di noce. Gli olj conſervano coll' ajuto del calore una maggior quantità di zolfo diſciolta, che quando ſono freddi. Queſti balſami nel raffreddarſi depoſitano l' eccedente dello zolfo, che l' olio caldo ſolamente può mantenere diſciolto.

CCCCXXVI.

Emulſioni.

Le ſementi da noi chiamate oleoſe, o ſia emulſive, venendo peſtate in un mortajo di marmo con dell' acqua, formano un liquor bianco ſomigliante al latte: gli ſi dà il nome di emulſione.

In queſto meſcuglio l' olio ſi trova unito all' acqua in grazia della materia mucilagginoſa, che è contenuta nelle ſementi olioſe. L' olio ſommamente attenuato e diviſo produce il bianco latticinoſo delle emulſioni (119).

(119) Tutte adunque le ſoſtanze, non ſolo vegetabili, ma anche animali, che contengono dell' olio non combinato, e della mucilaggine, in queſta foggia trattate, ſomminiſtrano delle emulſioni. Sono di queſta claſſe le mandorle dolci ed amare, le quattro ſementi fredde maggiori e minori, i ſemi di papavero

CCCCXXVII.

Sulle mucellaggini.

La maggior parte dei ſemi oleoſi contengono una quantità grande di mucellaggine, che ſi diſcioglie nell' acqua. Il ſeme di lino ſi trova in queſto caſo: facendoſi egli bollire nell' acqua, ſe ne eſtrae una mucellaggine molliſſima, la quale non ha che un leggieriſſimo ſapore ſcipito, e che raſſomiglia a della colla (120).

bianco, quelli di lino, di porcellana, di canape, di cedro, di peonia, i pinocchi, i piſtacchi, tutte le gomme-reſine, i ſughi gommoſi, e reſinoſi, i tuorli d'uovo, ed altre in quantità. Poſſono eſſere veicoli delle emulſioni, oltre all' acqua pura, l' acque diſtillate, varie infuſioni delle piante, e qualche volta fino gli iſteſſi decotti.

Caricanſi ora più, ora meno di queſte ſementi olioſe, a norma delle varie indicazioni, che ſi preſentano, e potrà ſervire di regola generica il limitare la proporzione dalla mezz' oncia fino alle quattro di ſementi ſopra trentadue oncie d' acqua. *Semplici* ſi domandano le emulſioni, quando per farle non ſi è adoperato che un ſolo ed iſteſſo genere di ſemi: allorchè i ſemi, che vi entrano, ſono di più d' un genere, s' appellano *compoſte*. D' ordinario ſi raddolciſcono con una conveniente doſe di zucchero, o di ſiroppo, che più ſi crede acconcio, ed alle volte loro ſi aggiungono dei ſali; ma è neceſſario aſtenerſi dal meſcolare loro delle materie acide, tanto vegetabili, che minerali, come altresì i liquori ſpiritoſi, a motivo che queſti fanno coagulare la parte bianca, come accade al latte quando vogliaſi meſcolare con qualcheduna delle indicate ſoſtanze.

L' acqua nelle emulſioni ſi ſepara col ripoſo dalla materia olioſa, che galleggia alla di lei ſuperficie, ma agitandoſi il vaſo, ricupera quella immantinenti il proprio luogo: troppo a lungo conſervate, ſpecialmente nella calda ſtagione, s' inagriſcono alla foggia del latte. Freſche, ed eſtratte dalle ſementi ſopraddette generalmente parlando ſono dotate d' una virtù rinfreſcante, umettante, pettorale, raddolcente, e temperante; egli è da avvertirſi però, che volendole far prendere a qualche perſona di ſtomaco debole fa di meſtieri prepararle coll' acqua tervida, o farle anche cuocere leggiermente.

(120) Come quì aſſeriſce il Ch. Sig. Baumè i ſemi di lino non

CCCCXXVIII.

Impiaſtri.

Gli olj pingui ſi combinano coll' ajuto del calore con certe calci metalliche. Allorchè ſi fa queſta combinazione colle calci di piombo, ſi formano così delle ſpecie di *ſaponi metallici*, che portano il nome d' impiaſtri (121).

ſono i ſoli, che fatti bollire nell' acqua ſomminiſtrano una più, o men grande quantità di mucillaggine, che ſerve agli uſi della Medicina. I ſemi pure delle cotogne, di pſilio, quelli di fenogreco, la radice d' altea, ed altre la ſomminiſtrano del pari. Colle gomme, ſpecialmente dragante, ed arabica, poſte in infuſione per due ore nell' acqua calda, colla proporzione di mezz' oncia di queſte gomme a quattro libbre d' acqua, ſi formano delle mucillaggini, ſomiglianti nelle medicinali virtù a quelle, che ſi cavano dai ſemi, e radici ſopraindicate.

Elleno ſono tutte quante conſiderate per pettorali demulcenti, emollienti, ed involventi, per il che uſanſi particolarmente nelle malattie del petto, accompagnate da toſſe, ed in quelle delle reni. Riſpetto all' eſterno rieſcono talvolta meravigliosamente, injettate nell' uretra, per mitigare l' ardore d' orina, che frequentemente è moleſto ſul principio delle gonorree, e per guarire con preſtezza le ragadi delle labbra, e delle mammelle.

(121) Benchè gli impiaſtri, dei quali quì parlaſi, ſiano compoſti ſaponacei, oſſia ſpecie di ſaponi, biſogna però guardarſi, come avverte l' iſteſſo Sig. Baumè. *Elémens de Pharmacie T. III. p.* 130., dal confonderli coi ſaponi ſalini, oſſia coi veri ſaponi. Le preparazioni, oſſia calci di piombo, che ſono impiegate in queſta ſorte d' impiaſtri, ſono il minio, il litargirio, e la biacca. Si fanno elleno cuocere in due maniere, cioè a dire coll' acqua, o ſenz' acqua; i primi rieſcono d' un color nero, i ſecondi conſervano il loro colore bianchiccio. Della claſſe di queſti impiaſtri piombati ſono quello di *diapalma*, detto altrimenti *diachalciteos*, quello di *minio*, di *litargirio*, l'*impiaſtro di Norimberga*, il *diachylon ſemplice*, il *divino*, lo *ſtitico del Crollio*, ed altri moltiſſimi, appellati più comunemente cerotti.

La maggior parte ſono diſeccanti, riſolventi, detergenti, e cicatrizzanti; alcuni ſono anche digerenti, mundificanti, emollienti, e maturanti. Nonoſtante che taluno abbia preteſo, che ſiffatti impiaſtri, quando ſono antichi, poſſeggano ſolo delle cattive

CCCCXXIX.

Spirito rettore delle piante.

Allorchè ſi ſottomette alla diſtillazione a bagno maria una pianta aromatica con una certa doſe d'acqua, ſi ſolleva ad un grado di calore inferiore a quello dell'acqua bollente una piccoliſſima quantità di liquore odoroſiſſimo, che s'appella ſpirito rettore. Queſto liquore contiene quaſi tutto l'odore del vegetabile. Egli non è infiammabile; perde il ſuo odore in pochiſſimo tempo all'aria, ſenza perdere niente del proprio peſo (122).

qualità, tuttavia i Chirurghi non oſſervano differenza alcuna negli effetti dei medeſimi, ſiano pur eſſi di freſco, o anticamente preparati, anzi non pochi di queſti ricercano gli ultimi, perchè li trovano migliori.

(122) Vi ſono delle forti ragioni per credere, che queſto principio ſottiliſſimo, e volatiliſſimo, che domandaſi ſpirito rettore, ſia di ſua natura infiammabile, e che tale ſolo non compariſca, perchè eſſendo troppo ſottile e fugace non ſi può ottenerlo che meſcolato coll'acqua delle ſoſtanze, che ſi ſottomettono alla diſtillazione. E' noto di fatto che quello, che tramanda la fraſſinella, quando ella trovaſi in uno ſtato di maturità conveniente, ſi accende prontamente coll'accoſtarvi ſull'entrare della notte una candela acceſa.

A norma del vario genere dei corpi, che lo ſomminiſtrano, ſembra egli eſſere d'una differente natura: le ſue proprietà però ci dimoſtrano ch'egli è in genere compoſto di un principio infiammabile, oſſia olioſo, e di qualche ſoſtanza ſalina eſtremamente ſottile, quindi anche partecipa ora più, ora meno dei detti due principj. Si può ſupporre che le di lui virtù ſeguino quelle delle piante, che lo forniſcono; ma è di poco, o neſſun uſo in Medicina, perchè quelle, com'è di ſentimento il Sig. Baumè nei ſuoi Elementi di Farmacia, non ſono comunemente conoſciute.

CCCCXXX.

Olj essenziali.

Sottomettendosi alla distillazione a fuoco nudo una pianta aromatica con una certa quantità d'acqua, ascende al grado di calore dell'acqua bollente lo spirito rettore, ed una cert'acqua carica d'un olio, che si precipita sotto l'acqua, o che galleggia alla di lei superficie. Quest'olio porta il nome d'*olio essenziale*.

Gli olj essenziali delle sostanze aromatiche esotiche sono quasi tutti più pesanti dell'acqua (123).

(123) Gli olj, in questa forma cavati dai varj vegetabili, portano il nome di essenziali, perchè ritengono tutto l'odore della pianta, da cui sono tratti. Tali sono l'olio di timo, di rosmarino, di salvia, di maggiorana; di menta, di prezzemolo, quello di radici d'enula campana, ed altri moltissimi, i quali, quantunque varj nella consistenza, tutti però sono in questa classe compresi.

Le medicinali loro virtù sono molto somiglianti a quelle delle piante, che li somministrano, ed in genere si può dire, che tutti sono stomachici, cordiali, corroboranti, carminativi, e cefalici. Siccome poi eglino sono sommamente penetranti, volatili, e sottili, così vengono riputati capaci d'agire, a preferenza d'altri rimedj, sul sistema nervoso, e di calmarne talvolta i movimenti irregolari. Ne viene quindi raccomandato l'uso nella cura delle affezioni convulsive, quali sono segnatamente l'isterica, e l'ipocondriaca; ed è fuor di dubbio, che, ove siffatte malattie cadano in soggetti dotati di fibra piuttosto inerte e torpida, e che dall'altra parte non vi sia congiunta nessuna febbrile effervescenza degli umori, possono benissimo riuscire.

In grazia dell'attività loro troppo grande internamente non si prescrivono che a piccole dosi, cioè a dire dall'una goccia fino alle quattro o cinque, avendo in questo sempre del riguardo maggiore, o minore, secondo che più o meno sono ardenti. Presi soli s'attaccano d'ordinario alle fauci, e le infiammano, quindi s'incorporano con dello zucchero in forma d'*oleo-saccharo*, o si prendono uniti ad altri medicamenti in pillole, ed in elettuario.

Questi olj essenziali s'adoprano anche esternamente, purchè non vi siano segni sensibili d'infiammazione, per acquietare gli spas-

CCCCXXXI.

Estratti dei vegetabili.

Il decotto della pianta, che resta nel lambicco dopo la distillazione dell' olio essenziale, è pregno delle parti saline estrattive della pianta. Facendosi svaporare questo liquore bastantemente, avanza una materia avente la consistenza del mele, che si domanda estratto (124).

mi dolorosi delle parti nervose, o per promovere la risoluzione, ed il dissipamento di qualche umore acre, che irrita i nervi della parte dolente. In questi casi pure è necessario mescolarli con una sufficiente quantità di pinguedini, o d' olj pingui per lo meno, e formarne così delle pomate, dei linimenti, giacchè soli producono sugli integumenti gli istessi effetti presso a poco, che vengono prodotti dai caustici propriamente detti.

(124) Il decotto non è il solo, che possa servire alla formazione degli estratti di questa natura. Anche la semplice infusione, se a preferenza conviene, o il sugo della pianta solamente spremuto, qualora questa sia succulenta ed acquosa, nella stessa maniera trattati, li somministrano. I sughi però, ridotti mediante l' evaporazione alla consistenza d' estratto, s' appellano più comunemente *sughi concreti*.

L' evaporazione di tutti questi liquori si fa fino alla consistenza quì descritta, ed allora portano il nome d' *estratti molli*, ovvero si proroga fino alla siccità, e sono allora chiamati *estratti secchi*, ossia *solidi*. Perchè siano perfetti debbono contenere quel più che è possibile dei princìpj del vegetabile, da cui sono stati cavati: quindi importa moltissimo, che l' evaporazione sia fatta ad un dolce calore, o a bagno maria, massimamente se la loro virtù consista in particelle facilmente svaporabili, come sono i sughi delle piante antiscorbutiche; e con questo si fa anco in modo ch' eglino non abbiano l' odore, ed il sapore empireumatico, che hanno ordinariamente, e che dipende da l' essersi serviti d' un grado di calore troppo gagliardo.

Le mediche forze degli estratti, e dei sughi concreti sono simili per necessaria conseguenza a quelle della pianta, che gli ha forniti; quindi gli uni sono febbrifughi, gli altri stomachici, temperanti, vulnerarj, antiscorbutici, raddolcenti; e rispetto al sapore gli uni sono dolci, gli altri amari, austeri, aromatici, e balsa-

CCCCXXXII.

Piante esauste.

La pianta, che rimane nel lambicco, venendo bollita a molte riprese in nuove acque, somministra quanto ella contiene di solubile. Avanza finalmente lo scheletro, o sia la parte legnosa.

CCCCXXXIII.

Rettificazione deglj olj essenziali.

Gli olj essenziali nell' invecchiare perdono una gran parte del loro odore, e si condensano notabilmente. Perdono eglino pure qualche volta intieramente l'odore.

Allorquando non hanno perduto il loro odore, si rettificano in una storta, ad oggetto di segregarne la materia resinosa, che li rende densi. Questa materia resinosa si è formata colla dissipazione della parte più fluida di questi olj.

Quando gli olj essenziali hanno intieramente perduto l' odore, mescolansi nel lambicco con

mici. La dose loro generica, quando non siano di sostanze sospette, è dallo scrupolo alla dramma intiera, e si possono far prendere soli, o uniti ad altri rimedj in forma solida, oppure disciolti nell' acqua pura, o distillata conveniente, colla giunta anche se piace di qualche sale.

Gli estratti molli sono qualche volta prescelti per legare in forma di pillole gli altri medicamenti, che sono in polvere. Chi desidera maggiori cognizioni intorno agli estratti potrà ricorrere ai varj libri di Farmacia, e tra gli altri, agli Elementi di quest' Arte dello stesso Sig. Baumè.

altre recenti piante della medesima specie, ad oggetto di rinnovarli intieramente. Questo è il metodo migliore per rettificarli in una simile circostanza.

CCCCXXXIV.

Infiammamento degli olj essenziali.

L' acido nitroso mescolato cogli olj essenziali, come si è detto parlando dell' infiammamento degli olj pingui, accende questi olj con molto maggior facilità, che non accende gli olj pingui.

CCCCXXXV.

Sapone di Starkey.

Gli olj essenziali si combinano difficilmente coll' alcali fisso. Il composto di questa specie, che si fa coll' olio essenziale di trementina, e coll' alcali fisso, porta il nome di sapone di Starkey.

Il sapone di Starkey è un composto, la di cui combinazione non si fa che difficilissimamente, e per farla abbisogna un tempo considerabile. Poche sono le persone, che intendono bene cosa sia veramente il sapone di Starkey.

Le mie sperienze mi hanno fatto conoscere, che questo sapone è formato dalla parte resinosa dell' essenza di trementina, e dall' alcali fisso. Quanto più l' essenza di trementina, che s' adopera, è fluida e rettificata, tanto meno si ottie-

ne di ſapone di Starkey. Coll' aggiungere della trementina al meſcuglio, ſi accelera notabilmente la di lui preparazione. Mi ſono accertato con prove reiterate, che tutta la parte fluida e ſpiritoſa dell' eſſenza di trementina ſi è diſſipata quando il ſapone di Starkey è formato. E' quindi, come ognun vede, aſſai difficile il determinare le doſi dell' eſſenza di trementina ſopra quelle dell' alcali, poichè queſto dipende dal ſuo ſtato. Allorchè ſi adopera dell'eſſenza di trementina ordinaria, ne fanno di meſtieri fino otto parti contro una d' alcali.

Per aſſicurarmi della mia teoría ho tentato di fare queſto ſapone con dell' eſſenza di trementina rettificata a bagno maria ſopra della calce eſtinta all' aria. Queſt' olio di trementina era tenue all' eſtremo. Ne abbiſognarono fino quaranta, ed anche cinquanta parti ſopra una d' alcali, per formare una piccoliſſima quantità di ſapone di Starkey, perchè queſt' olio di trementina non laſciava dopo la ſua evaporazione quaſi niente di materia reſinoſa.

La manipolazione, ch' io ho trovato più compendioſa per fare il ſapone di Starkey, è quella di macinare ſopra un porfido il ſal alcali coll' eſſenza di trementina. Queſt' olio eſſenziale preſentando così una maggior ſuperficie ſi ſvapora più prontamente, ed il ſapone reſta più preſto preparato. Si dà con queſto la ſoluzione ad uno dei ſei problemi, che ſi erano propoſti nel Giornale di Medicina, e che io avea laſciato da riſolverſi per quelle ragioni, che ho ſpiegato nella Gazzetta di Medicina (125).

(125) Queſto ſapone porta il nome del Chimico, che l' ha in-

CCCCXXXVI.

Sale neutro formato dall' acido dell' olio di trementina, e dall' alcali fisso.

Il sapone di Starkey è spesso ripieno di piccoli cristalli di sale, formato dalla combinazione dell' acido dell' essenza di trementina coll' alcali fisso.

Si ottiene altresì questo sale facendo digerire

ventato e fatto conoscere, benchè il processo da lui lasciatoci, per unire all' olio essenziale di trementina il sale di tartaro, sia del quì descritto infinitamente più lungo, ed affatto diverso. Varj altri metodi si sono immaginati, ad oggetto tutti di rendere più compendiosa la preparazione di questa specie di sapone; nessuno però è tale, che ci possa costantemente assicurare d' una medesima di lui natura in ogni tempo, come apparisce dalle perpetue mutazioni, che gli accadono, non solo rispetto al colore, ma nell' odore, e nella consistenza ancora. Bisogna dunque conchiudere che siccome le proprietà apparenti, così le medicinali di lui virtù cangino col tempo necessariamente; che questo sapone è un rimedio assai incerto, e che a ragione conghiettura l' Autore del Chimico Dizionario, che, ove consti che la Medicina debba trarre dei vantaggi da un medicamento saponaceo. il quale partecipi nello stesso tempo delle proprietà dell' alcali fisso, e di quelle d' un olio essenziale, molto miglior cosa forse sarebbe il sostituire al sapone di Starkey il sapone ordinario, col quale il Medico prescrivesse d' incorporare ogni volta una data quantità di quell' olio essenziale, che più credesse opportuno.

Nel rimanente il sapone di Starkey è considerato come un rimedio dotato di virtù aperitive, vulnerarie, ed incidenti; quindi viene proposto nell' ulcere delle reni, e della vessica, nelle antiche gonorree, nell' ostruzioni dei visceri del basso ventre, e finalmente per disciogliere le materie, che favoriscono la formazione dei calcoli, tanto delle strade orinarie, che della cisti fellea. Si fa prendere internamente dai dodici grani fino alla dramma, e si adopera anche all' esterno nei dolori reumatici, e per dissipare le gonfiezze, che da questi dipendono. Egli è ricevuto nella composizione delle *pillole*, che si domandano pure di *Starkey*, le quali presso a poco possedono le sopraccennate virtù, e si prescrivono dai quattro grani fino ai dodici.

dell' eſſenza di trementina con del ſale alcali. Si ſepara col mezzo della feltrazione il ſapone di Starkey, che ſi forma, dal liquore; ſi mette a parte il liquore ſalino acquoſo, e ſi fa ſvaporare. Somminiſtra egli dei criſtalli, che ſono d' ordinario in piccoli aghi, qualche volta groſſiſſimi, e formati in tumuli, principalmente quando ſi è laſciato ſvaporare il liquore all' aria libera.

CCCCXXXVII.

Balſamo di zolfo fatto cogli olj eſſenziali.

Gli olj eſſenziali diſciolgono lo zolfo quanto gli olj pingui. Queſti compoſti portano il nome di balſamo di zolfo. Chiamaſi *balſamo di zolfo terebintinato* quello, nella compoſizione del quale ſi è adoperato l' olio di trementina, e *balſamo di zolfo aniſato* quello, che è fatto coll' olio eſſenziale d' aniſi, ec. Gli olj eſſenziali diſciolgono, come gli olj pingui, una maggior quantità di zolfo coll' ajuto del calore, di quello che non ne poſſono tener in ſoluzione quand' eglino ſono freddi. Queſti balſami nel raffreddarſi laſciano depoſitare il ſovrappiù dello zolfo, che ſi criſtallizza (126).

(126) Il balſamo di zolfo terebintinato gode riputazione d' un ottimo rimedio vulnerario, detergente, e diuretico, per lo che è lodato nei mali ulceroſi, e pituitoſi del polmone, accompagnati da poca o neſſuna febbre, nell' ulcere delle reni, della veſſica, e per guarire alcune antiche gonorree. Si fa egli prendere internamente dalle due goccie fino alle ſei, incorporato colla conſerva di roſe, o altra adattata.

Il balſamo di zolfo aniſato, oltre alle ſopraddette virtù, è di più lodato come carminativo ſotto gli acceſſi della cardialgía, e

CCCCXXXVIII.

Analisi del legno.

Prendesi ordinariamente per esempio in quest' analisi il legno di guajaco. Questo legno è duro, compatto, resinoso, e sì pesante, che non galleggia l' acqua. Somministra egli colla distillazione una copia grande d' olio. Le sostanze, che dal guajaco si ricavano coll' analisi, sono.

1. Del flemma, che ascende ad un calore qualche poco superiore a quello dell' acqua bollente.

2. Dello spirito, che passa ad un grado di calore superiore.

3. Dell' olio leggiero un poco colorato, che galleggia lo spirito.

4. Un olio nero, pesante, denso, e che si precipita sotto lo spirito.

5. Avanza nella storta un vero carbone.

6. Si svolge durante l'analisi del guajaco una quantità d' aria notabile, che supera trecento

colica flatulente, nelle cattive digestioni, ed è anche del primo qualche cosa più mite, e più piacevole. La di lui dose è estesa dalle due goccie fino alle dodici, legato del pari con una qualche confezione, o conserva conveniente.

Ambidue questi balsami sono dotati d' una calidità assai grande, e per questa ragione fa di mestieri servirsene internamente con molta circospezione; giacchè intempestivamente prescritti, o in maggior dose di quello, che convenga, producono comunemente dei cattivi effetti. Tutti e due si possono mescolare con qualsivoglia bevanda acquosa, attenuandoli pria nel mortajo col tuorlo d' uovo, o collo zucchero. Il balsamo di zolfo terebentinato inoltre, disciolto nello spirito di vino, s' adopera anche esternamente per medicare l' ulcere, e le ferite delle parti tendinose, molto dolenti, e ploranti.

volte il volume del guajaco, che ſi è impiegato.

7. Il guajaco ſomminiſtra eziandio un poco d' alcali volatile, ma che ſi trova combinato collo ſpirito acido. Egli è quindi nello ſtato d' un ſale neutro, che ſi può domandare *ſale ammoniacale vegetabile*. L' alcali volatile è prodotto dalla volatilizzazione d' una parte dell' alcali fiſſo, cagionata dalle materie olioſe del legno (127).

(127) Naſce queſt' albero in vari luoghi dell' America, e dell' Indie Orientali, ma d' ordinario ci viene portato dal Meſſico, e dalla Giammaica, da S. Domingo, ed altre Iſole delle Antille. La Medicina fa uſo particolarmente del legno di queſta pianta, e della di lui reſina, che impropriamente è domandata gomma. Le mediche facoltà della ſcorza, che pur è da alcuni adoperata, ſono di quelle del legno aſſai più deboli.

Egli è fornito d' una virtù attenuante, depurante, e diaforetica, quindi conviene nel reumatiſmo cronico, in alcuni acceſſi d' artritide, famigliari a' vecchj, ed ai pituitoſi in tempo d' inverno, nella paraliſia, nei mali della pelle, nella cura eradicativa d' alcune ſpecie d' aſma, e di fluor bianco. Lodaſi pure come un potente antivenereo in vece del mercurio nella lue, ma queſto metodo, che ne' paeſi caldi, quali ſono l' Indie, e l'America, riesce molto bene, preſſo di noi in Europa non ſi trova ſempre baſtante.

La forma più comune, ed inſieme più acconcia per far uſo d'un tal rimedio è quella del decotto; per la qual coſa, premeſſa la macerazione di ventiquattr' ore, ſi fa bollire dalla mezza fino all' oncia intiera di legno raſpato in circa tre libbre d' acqua fino alla conſumazione della metà, avvertendo per altro che ove trattiſi della lue ſi può anche raddoppiare la doſe del legno ſopra quella dell' acqua qui indicata. Il decotto di guajaco è uſato pure eſternamente in qualità d' un rimedio detergente, e vulnerario.

La gomma, che o naturalmente ſtilla dall' albero, o dal legno ſi ricava col mezzo dello ſpirito di vino, ſi ſuppone dotata delle medeſime virtù, cioè attenuanti, incidenti, e diſcuzienti, e ſi preſcrive dagli otto grani fino allo ſcrupolo.

L' olio di guajaco è decantato contro il dolore, e la carie dei denti, ed atteſa la ſua qualità diſſeccante, e leggiermente cateretica è approvato nella medicatura dell' ulcere di cattivo carattere.

CCCCXXXIX.

Sale alcali fiſſo dei vegetabili.

L'alcali fiſſo, di cui ci ſiamo ſerviti nell' eſperienze precedenti, è ſtato cavato dalla cenere de' vegetabili.

Per ottenere queſt' alcali ſi fa bruciare all' aria libera quella pianta, che più ſi giudica a propoſito; ſi bagnano le ceneri con una ſufficiente quantità d' acqua; ſi fa ſvaporare queſta liſciva fino ad un certo punto, ad oggetto di trarne colla di lei criſtallizzazione i ſali neutri, che ſi trovano meſcolati coll' alcali; perchè ſi trovano nella cenere della maggior parte de' vegetabili alcuni tra i ſali minerali, come il ſale di Glauber, il tartaro vitriolato, ed il ſal marino: ma non vi ſi trova mai nitro a cagione della di lui combuſtibilità colle materie flogiſtiche. Allorchè ſi ſono ſeparati queſti ſali neutri col mezzo della criſtallizzazione, altro più non vi reſta fuorchè l' alcali.

Il ſale alcali perfettamente purgato è ſempre lo ſteſſo, qualunque ſia la pianta, da cui ſi ſia cavato. Ma ſiccome la ſegregazione dei ſali neutri è difficiliſſima a farſi con tutta l' eſattezza conveniente, così non ſi adopera indifferentemente l' alcali cavato dai varj vegetabili. Quello, che ſi cava dal tartaro, è puriſſimo, e non contiene materie ſaline ſtraniere. Queſta è la ragione, per cui ſe ne fa uſo più che degli altri alcali fiſſi vegetabili.

CCCCXL.

Sale fiſſo cavato dalle piante alla maniera di Tachenio.

Il Medico Tachenio, volendo procurare alla Medicina dei ſali fiſſi tratti dalle piante, i quali foſſero più miti di quelli, che ſi ricavano col proceſſo ordinario, inventò un nuovo metodo. Conſiſte queſto nel far riverberare il fumo e la fiamma ſulle piante nel tempo della loro combuſtione, affinchè la materia flogiſtica ſi combini coll' alcali. I ſali, che ſi ricavano con queſto proceſſo, ſono roſſigni; eglino però ſono dotati di quelle proprietà, che in loro ſi ricercano. Sono carichi di flogiſto, ſi accoſtano alla natura del liquor alcalino, carico della materia colorante dell' azzurro di Berlino (128).

(128) Fuori giuſto d' eſſere un poco più miti, nel rimanente i ſali alcalini fiſſi, preparati ſecondo il metodo di Tachenio, che per eſſere difficili a prepararſi d' ordinario nelle Spezierie non ſi trovano, ſono riſpetto alle proprietà loro intrinſeche onninamente ſimili a quelli, dei quali il Sig. Baumè parla nel precedente Articolo. Eglino ſono appellati comunemente ſali alcalini fiſſi, o ſemplicemente ſali liſſiviali, e tra i più uſati ſi poſſono annoverare quelli d' aſſenzio, di centaurea minore, di cardo ſanto, di fumaria, quello d' agrimonia, di ſcordio, e ſimili. L' addizione del nome della pianta, dalla di cui cenere ſono ſtati eſtratti, è per lo meno una coſa inutile; (Ved. *Diction. de Chymie Tom. III. p. 297. ed. cit.*) giacchè quando ſono ben purgati niente ritengono del carattere di queſte medeſime piante, e tutti formano un ſolo, ed iſteſſo alcali fiſſo.

Anche le medicinali loro facoltà ſono per conſeguenza aſſolutamente ſimili fra di loro, e tutti vengono riputati come aperienti, diuretici, e leggermente diaforetici; laonde è coſa del tutto indifferente il valerſi nella pratica degli uni piuttoſto che degli altri. Sono ſpecialmente approvati nel trattamento di

CCCCXLI.

Sale della ſoda.

Il varec (129), e la ſoda ſono piante, che creſcono ſulle rive del mare. Si fanno bruciare queſte piante con molt' altre della medeſima ſpecie in certe buche grandi, che ſi fanno nella terra. Il calore, che predomina durante la combuſtione di queſte piante, cagiona una ſpecie di fuſione nella cenere, che ne riſulta. Queſta cenere s' aggomitola in maſſe d' una groſſezza notabile, che fatte in pezzi ci vengono mandate ſotto il nome di ſoda.

Per cavare il ſal alcali marino, o alcali minerale nella ſoda contenuto, ſi riduce la medeſima in

quelle malattie, che dipendono da un predominio d' aceſcenza delle prime, e ſeconde ſtrade, convèngono in quelle, che ſono cagionate da una mucoſa pituita, o da un ſemplice lentore del ſangue, e della linfa, e generalmente nelle oſtruzioni dei viſceri del baſſo ventre. Poſſono inoltre ſomminiſtrare queſti ſali, accoppiati maſſimamente alle ſolite bevande pingui, ed acquoſe tiepide, un pronto farmaco contro gli effetti dei veleni cauſtici minerali, il principio corroſivo dei quali è di ſua natura acido.

Si preſcrivono diſciolti in un qualche decotto appropriato, o anche nell' acqua ſemplice dagli otto grani fino allo ſcrupolo, ed i preparati giuſta il metodo di Tachenio in una doſe qualche poco maggiore. Fa però di meſtieri guardarſi dal ſervirſene nei ſoggetti ſecchi, ſanguigni, e colerici, come pure in tutte quelle malattie nelle quali gli umori inclinano ad una putredinoſa diſſoluzione, poichè la promovono ſempreppiù, ed accendono un calore troppo grande.

(129) Il varec, oſſia vrac naſce pure ſul fondo dell' acque del mare. Tournefort lo chiama *fucus maritimus veſſiculas habens*. Ella è una pianta riferibile al genere dell' alga. Ved. *Diction. d' Hiſt. natur. par Mr. Bomare Tom. III. pag. 116. ed. cit.* alla parola *fucus*, e lo ſteſſo Tom. IX. pag. 179. alla voce *varec*.

in polvere, e si fa bollire nell' acqua. La lisciva feltrata somministra un alcali fisso, che si cristallizza, e di cui abbiamo esaminate precedentemente le proprietà.

CCCCXLII.

Potasse de' Francesi.

La *potasse* è un sal alcali proveniente dalla combustione di varj legni, e dall' umidità, che sorte dal legno verde, nel tempo che s' abbrucia per ridurlo in carbone. Si mettono delle caldaje intorno ai mucchj di legno per ricevere l' umidità, che il calore fa sortire dalle due estremità. Si fa svaporare quest' acqua, e se ne calcina poi il residuo. Egli somministra una quantità grandissima di sal alcali, che si mescola colla cenere dei legni. Questo è quanto corre sotto il nome di potasse (130).

CCCCXLIII.

Sale di potasse.

Si cava il sale dalla potasse facendola disciorre nell' acqua, feltrando il liquore, e facendolo

(130) Secondo alcuni questa voce nell' italiano idioma potrebbe essere tradotta *potassa*. Ma per isfuggire qualunque equivoco, che nascer potesse dalla versione, m' è piaciuto più di ritenere la desinenza francese. Del resto è un di lei sinonimo quello di *potasche*, ossia cenere da vasi, chiamati da' Francesi *pots*, di dove anche pare che tragga l' etimologia questa voce *potasse*. Ella è pure domandata cenere del Nord. Ved. *Bomare Op. cit. T. I, pag.* 307. alla voce *potasse*.

ſvaporare a ſiccità. Formaſi con queſto quanto corre ſotto il nome di *potaſſe purgata*, o ſia ſale di *potaſſe*.

L'alcali della *potaſſe* non è puro; egli è meſcolato ſpeſſiſſimo con del ſal marino, con del tartaro vitriolato, talvolta con del ſale di Glauber, e contiene d'ordinario una quantità grande d'alcali marino.

CCCCXLIV.

Analiſi dei balſami prendendo per eſempio la trementina.

La trementina ſomminiſtra ad un grado di calore inferiore a quello dell' acqua bollente un olio eſſenziale, che domandaſi *eſſenza di trementina*: ella è chiara, e ſenza colore. Paſſa con queſt' olio un poco di flemma acido ſenza colore (131).

(131) Tre ſono le ſpecie principali della trementina, cioè quella di Cipro, oſſia di Chio, la quale vien ſomminiſtrata da un albero, chiamato Terebinto, che naſce in ambedue le dette Iſole. La ſeconda è quella d' Argentina, che così chiamaſi, perchè ordinariamente ci viene portata da queſta Città, e ricavaſi dagli abeti, che in abbondanza allignano nella parte ſettentrionale della Germania, nella Svizzera, ſu l' Alpi, ec. La terza è la così detta di Venezia, oſſia la trementina volgare, che s' ottiene facendo delle inciſioni alla ſcorza dei larici, che creſcono maſſimamente ſull' Alpi, ſulle montagne del Delfinato, ſugli Appennini, ed in molti altri luoghi. Di tutte tre queſte ſpecie la più apprezzata è ſenza dubbio quella di Cipro, ma atteſa la penuria, che fino nel paeſe nativo predomina, ella è ſoggettiſſima ad eſſere adulterata preſſo di noi coll' altre ſpecie di trementina, e particolarmente con quella di larice.

Abbenchè però queſto ſugo reſinoſo ſia particolarmente dedicato alle malattie eſteriori, tuttavia anche internamente ſi fa prendere, in qualità d' un rimedio vulnerario, diuretico, e detergente, nella cura delle ulcere dei polmoni, della veſſica, purchè

CCCCXLV.

Trementina cotta.

Dopo questa distillazione rimane sul fondo del

accompagnate non siano da febbre grande; nei mali generalmente delle strade orinarie, non provenienti da qualche calcolo impegnato nella cavità delle reni, o degli uretri, nei fluori bianchi, e nelle gonorree virulente, quando cogli idonei compensi si è intieramente espulso il fomite, che le ha fatte nascere. Di sua natura questa sostanza balsamica è molto calida, quindi nei sopraccitati casi non bisogna servirsene che passato lo stadio d' infiammazione, e si prescrive dallo scrupolo fino ai due, anche più, incorporata collo zucchero, colla polvere di liquirizia, col mele, colla polpa di cassia, o con qualche conserva. Si può del pari stemperarla nel brodo, nell' acqua pura, mescolandola prima col tuorlo d' uovo; ma siccome disciolta riesce al palato assai dispiacevole, così d' ordinario si dà la preferenza alla forma solida.

La trementina, come si è detto, è più impiegata nelle malattie esterne, a motivo della sua qualità digestiva, maturante, e vulneraria. Disciolta nel latte, o in qualche decozione emolliente col mezzo del tuorlo d' uovo, ella è ricevuta dalle due dramme fino alla mezz' oncia nei clisteri, che si applicano nell' accesso dell' iscuria, dei dolori nefritici, ed in quelli, che si prescrivono nelle esulcerazioni degli intestini, massimamente dopo le dissenterie. Forma la base degli unguenti, conosciuti sotto il nome di *Digestivi*, che s' adoprano per le piaghe, ed entra nell' *Unguento d' altea*, nell' *Impiastro di Mucilaggini*, nel *Balsamo del Locatelli*, nella *Triaca d' Andromaco*, nel *Mitridazio*, ed in non poche altre preparazioni officinali.

L' uso, particolarmente interno, della trementina comunica all' orina l' odore di viola, e qualche volta produce questo effetto, applicata solo all' esteriore. Notisi che oltre alle tre specie di trementina quì descritte, una quarta ve n' ha, che ricavasi dai pini, e che per essere d' un gusto, e d' un odore acre, e dispiacevole non si prescrive mai dai Medici in sostanza, ma si adopera piuttosto nelle distillazioni.

L' olio essenziale, ossia l' essenza di trementina è lodata, esteriormente applicata, nelle punture, e lacerazioni dei tendini, dei nervi, ed in questi casi ella agisce in qualità di un rimedio anodino, ed antispasmodico. Anche i tumori freddi, lenti, e mucosi, strofinati con quest' olio, si dissipano, ed è in oltre attissimo, adoperato nella istessa forma, a difendere le parti dal freddo.

vaſo la parte reſinoſa della trementina, che s'appella trementina cotta.

Incalzandoſi la trementina cotta con un grado di calore ſuperiore a quello dell' acqua bollente, aſcende un olio roſſo molto men fluido di quello, che ſi è cavato ſul principio della di lei analiſi. Egli è accompagnato da un liquor acquoſo più acido che il primo. Allorchè non ſi è incalzata la diſtillazione che per avere i prodotti, quanto rimane nel vaſo è ſecco, fragile, e non ha quaſi più l' odore della trementina. Si dà il nome a queſto reſiduo di *colofonia*, o ſia *colofania* (132).

CCCCXLVI.

Balſamo di trementina.

La colofonia trattata con un fuoco più forte ſomminiſtra una materia oleoſa, denſa quanto la

(132) Per trementina cotta altro non intendeſi in Medicina che la trementina ſteſſa, bollita per qualche po' di tempo nell' acqua pura. Queſto metodo è ſtato inventato, perchè reſa così più denſa, e conſiſtente con maggior facilità le ſi può dare la forma di bocconi, o pillole, come più aggrada, e ſi fa prendere nella medeſima doſe, che ſi è aſſegnata nella Nota precedente. Nel cuocere ella perde qualcheduna delle ſue parti le più volatili, quindi reſta più debole; non però debb' eſſere conſiderata come di forze affatto priva.

L' olio più denſo, di cui parla in queſto luogo l' Autore, è come l' eſſenziale dotato d' una facoltà anodina eſternamente, e da alcuni vien pure lodato ad uſo interno nella cura del reumatiſmo cronico, e della ſciatica. Si preſcrive impaſtato col mele, o in qualche ſiroppo ad una doſe piccola, come di quattro, o ſei goccie, giacchè altrimenti cagiona la diabete, o uno ſmoderato fluſſo di ſeme; qualche volta eccita la ſtranguria, la febbre, ec.

La colofonia polverizzata s' applica agli oſſi ſnudati, al perioſtio, alle ferite dei tendini, e ſimili.

trementina, che viene appellata balſamo di trementina.

CCCCXLVII.

Carbone di trementina.

Avanza nella ſtorta una piccoliſſima quantità di materia carbonacea.

CCCCXLVIII.

Pece nera, e catrame.

La pece nera è una ſoſtanza reſinoſa, ſemibruciata, formata dallo ſtillamento, che ſorte dalle due eſtremità dei pezzetti di vecchio abete, che ſi fanno abbruciare nel mezzo. La parte più fluida conſtituiſce il così detto catrame (133).

(133) L' abete non è il ſolo, che trattato in queſta forma ſomminiſtri la quì deſcritta ſpecie di pece, e di catrame. I pezzetti pure del legno di pino, quelli maſſimamente di pino roſſo, poſti nel fornello, coll' appiccarvi il fuoco la ſomminiſtrano.

Ella è ſtata conſiderata in Francia per qualche tempo come fornita di virtù ſtomachiche, deoſtruenti, antiputride, vulnerarie, e depuranti; quindi ſe ne decantava l' uſo in moltiſſime malattie dello ſtomaco, provenienti da cattive digeſtioni, nelle varie oſtruzioni de' viſceri, nella tiſichezza, ed altre eſulcerazioni interne, nella cura dello ſcorbuto, della rogna, ec.: e quantunque debbanſi riputare per aſſolutamente eſagerati gli elogi a queſto rimedio fatti dal Berkeley, tuttavia in alcuni dei ſoprammentovati caſi pare che non gliene ſi poſſa negare tutta affatto l' efficacia. Siccome però la maggior parte delle volte l'effetto poco o niente corriſpondeva alle promeſſe, che ſe n' erano fatte, e dall' altra parte per eſſere aſſai nauſeoſo eccitava il vomito, o moveva ſoverchiamente il ſeceſſo con atroci dolori, e talvolta durante l' uſo s' accendeva della febbre, così a noſtri giorni in Francia pure è preſſappoco intieramente negletto.

Per farlo uſare il coſtume era di mettere in infuſione ott' oncie di pece nera liquida, oſſia di catrame in ſei libbre d' acqua co-

CCCCXLIX.

Nero di fumo.

Si fanno bruciare i residui di trementina, di pece nera, e di catrame a nient' altro idonei, e si riceve il fumo, che n' esce in certi luoghi espressamente fatti. La fuligine, che ne risulta, esiste sotto la forma di fiocchi leggierissimi: si dà loro il nome di nero di fumo.

CCCCL.

Analisi del bengioino. Fiori di bengioino.

Il bengioino è una resina pura, odorosissima. Egli somministra colla sublimazione ad un grado di calore un poco superiore a quello dell' acqua bollente un sal volatile odorosissimo, cristallizzato a foggia di piccoli aghi. Questo è quanto corre sotto il nome di fiori di bengioino (134).

mune, di agitare il mescuglio con una spatola di legno per lo spazio circa d' un quarto d' ora, di lasciarlo poi in riposo per due giornate, e levata quindi la pellicola galleggiante alla superficie si decantava l' acqua, che prescrivevasi dalle quattr' oncie fino alle sei ogni volta, e s' arrivava a farne inghiottire fino trentadue, purchè lo stomaco si trovasse in un vigore sufficiente per soffrirla. Ved. *Pharmacopée de Londres, &c. ed. cit. prem. part. p. 266., & suiv.*, dove si troveranno l' une dall' altre distinte le varie specie di peci, e gli usi, a' quali in Medicina sono impiegate.

(134) S' ottiene una tal resina con delle incisioni, che si fanno ad una pianta, che il Linneo riferisce al genere dei lauri, e che cresce nell' Isola di Sumatra, nel Regno di Siam, ed in altri luoghi dell' Indie. Benchè due siano le specie di bengioino, che si trovano nelle botteghe, quella nondimeno, che serve agli usi

CCCCLI.

Olio, spirito, e carbone di bengioino.

Ciò che rimane nel vaso dopo la sublimazione dei fiori di bengioino, essendo sottomesso alla distillazione, somministra ad un grado di calore un poco più forte un olio chiaro, fluido, pochissimo colorato, e di buon odore: quest' olio diventa di più in più denso, e colorato. Passa nello stesso tempo un poco di liquore sotto la forma di vapori bianchi. Questo liquore è aci-

della Medicina, è secca, dura, fragile, variegata; d'un odor piacevole, e d'un sapore resinoso, qualche poco acre.

Le vengono attribuite delle virtù pettorali vulnerarie, ed incidenti, quindi credesi che promova l'espettorazione nella tisichezza, e nell'asma umorale, e che sia un ottimo rimedio nelle tossi ostinate, e diuturne. La dose del bengioino in sostanza è dagli otto grani fino ai venti, e si fa prendere, incorporato con qualche estratto, o conserva, sotto la forma di bocconi, o pillole. Ciononostante egli è quasi mai, o di rado almeno internamente adoperato, e l'uso del bengioino è oramai solo ristretto al suffumigio, che è proficuo per rinvigorire le parti infievolite, per mitigare alcune doglie del capo, e per correggere un' atmosfera carica di cattivi vapori. Il bengioino inoltre entra nel *Balsamo del Commendatore*, e nell' *Impiastro stomachico del Dispensario di Parigi*.

Ove trattisi d'uso interno sempre si preferiscono i fiori di bengioino, l'odore de' quali pure è gratissimo, ed hanno un sapor acido. Come il bengioino vengono ascritti alla classe dei pettorali risolventi, ed incisivi, e partecipano pure qualche poco d'una qualità antispasmodica. Sono quindi lodati nella cura dell' asma umorale, e d'altre malattie croniche dei polmoni, dell' aspra arteria, dei bronchi, tanto catarrali, che purulente, immuni da febbre grande; giovano nell' affezione isterica, e nella palpitazione del cuore, in caso che questa dipenda da vizio de' nervi.

Si prescrivono dai due grani fino ai dieci, anche più, in forma di bocconi, di pillole, di elettuario, affinchè essendo involti non possano cagionare nessun irritamento alle fauci. Talvolta praticasi d'unirli all' incenso, al mastice, e simili, e rispetto alle preparazioni officinali eglino sono ricevuti nelle *Pillole balsamiche di Morton*.

do, e gli si dà il nome di *spirito di bengioino*, ossia *acido di bengioino*. Avanza nella storta un vero carbone.

CCCCLII.

Sulla canfora.

La canfora è un olio essenziale concreto sempre congelato, d' un odor acuto, e penetrante. Ella è d' una natura particolare, nè può essere scomposta colla rettificazione alla foggia degli olj. La canfora si sublima intieramente nei vasi chiusi, senza patire nessuna decomposizione: ella è infiammabile quanto gli olj essenziali (135).

(135) La canfora rigorosamente parlando non può essere riferita alla classe degli olj essenziali, ed eterei, non ai sali volatili oliosi secchi, come neppure alle resine, o alle gomme resine, perchè partecipando d' alcune delle proprietà di queste sostanze, ne è essenzialmente differente per altre. Debb' essere quindi definita per un corpo particolare, distinto da tutti gli altri, e che da se sola ne constituisce un nuovo genere, com' è ad evidenza provato dalle Tesi, che fino dall' anno 1776. furono pubblicate sotto gli auspicj dell' illustre Archiatro mio Precettore Sig. Dottor Giambattista Borsieri, intorno alla canfora, ed alle di lei virtù. Si ricava questa sostanza da varie specie d' alberi, che allignano nell' Indie orientali, e la più preziosa è quella dell' Isole Borneo, e Sumatra; ma di questa specie le nostre Spezierie ne sono mancanti, o almeno è rarissima. La canfora, che trovasi comunemente presso di noi, è tutta del Giappone, e della China, di dove dagli Olandesi viene trasferita in Europa; ed in Amsterdam è resa a quel grado di raffinamento, in cui la adoperiamo. Gli Olandesi fanno mistero del metodo, di cui si servono per purgare la canfora; ma quantunque non sia noto il preciso processo, si sa tuttavia in genere, che vi arrivano col sublimarla.

Prescindendo dall' opinione, già abbastanza confutata, della di lei qualità refrigerante, le sensate riflessioni, unite all' esperienze, del citato Chiariss. Sig. Archiatro ci conducono a credere, che questa sostanza, internamente presa, aumenta l' irritabilità della fibra muscolare, e modera la sensibilità della nervosa. La prima di queste due proprietà ci pone subitamente sotto gli occhi il perchè ella agisca in qualità d' un rimedio cordiale, risolvente,

CCCCLIII.

Olio di canfora.

Gli acidi più concentrati non hanno azion ſenſibile ſulla canfora; eglino vi ſi uniſcono, e

diaforetico, carminativo, emmenagogo, febbrifugo: dalla ſeconda comprendiamo il motivo, per cui quaſi dal comune de' Medici è ſtata riguardata come dotata di facoltà anodine, antiſteriche, ed antiſpaſmodiche, in grazia delle quali ne rieſce vantaggioſo l'uſo nel trattamento dell' affezioni ipocondriaca, ed iſterica, nell' aſma convulſivo, nella palpitazione del cuore, procedente da vizio de' nervi, negli ſpaſmi particolarmente della gola, e nella cura di quelle emorragíe, che ſono cagionate dallo ſpaſmo di qualche parte.

Riſiede poi nella canfora un' eccellente virtù antiſettica, e per queſto ella è frequentemente adoperata nel decorſo delle febbri putride, nelle maligne, nel vajuolo, ed altri morbi eſantematici; contro la gangrena, la carie degli oſſi, ed in qualunque putrida diſſoluzione degli umori. Non biſogna impiegarla prima che la febbre abbia qualche poco perduto del primiero ſuo impeto, ed è neceſſario prima eſpiare le prime ſtrade, e togliere la pienezza de' vaſi colla cavata di ſangue.

Nelle malattie febbrili acute la doſe della canfora, da farſi prendere in una ſol volta, non deve oltrepaſſare i due, o tre grani, e praticaſi d' unirla al doppio, o al triplo del ſuo peſo di nitro puriſſimo: nelle croniche, e nella mania ſingolarmente, ſi può darne quattro, ſei, ed anche dodici grani, da ripeterſi a giuſti intervalli, e ſi può arrivare a farne prendere, riſpetto alle prime, nel giro delle ventiquattr' ore uno ſcrupolo, riſpetto alle ſeconde, una mezza dramma. Nei caſi però d' una tendenza grande degli umori all' alcaleſcenza, d' un languore non ordinario della vitalità, e d' una ſpoſſatezza ſomma de' ſolidi, ſi può arrivare ad una doſe maggiore.

La canfora ſi preſcrive in forma ſolida, cioè in pillole, ed in forma liquida, come più ſi giudica convenire, o come più aggrada. Per fare le prime s' incorporano il nitro, e la canfora con una ſufficiente quantità di rob di ſambuco, o piacendo d'unirvi lo ſpermaceti, che non eſſendo rancido rieſce beniſſimo, ſi poſſono anche formare i bocconi, e le pillole colla mucilaggine di gomma arabica, o di dragante. Piacendo poi di farla prendere diſciolta, la vera maniera è di batterla pria collo ſpirito di vino, per renderla molle, poi di meſcolarla con una conveniente doſe di zucchero, e quindi diſciorla nell' aceto riſcaldato. Finalmente

le fanno prendere una forma liquida. La canfora liquefatta dall' acido nitroso porta il nome d'olio di canfora.

Versandosi nell' acqua dell' olio di canfora, l'acido nitroso, che teneva la canfora sotto una forma liquida, si unisce all' acqua, e la canfora si raduna in una massa bianca, che viene a galleggiare alla superficie dell' acqua. Quindi egli è chiaro non aver ella sofferto veruna alterazione (136).

alcuni impregnano l'acqua comune delle virtù di questa sostanza coll' estinguervene dentro un picciol pezzo ripetutamente, e danno poi quest' acqua da bevere.

La canfora, presa in maggior dose di quello che convenga, aggrava il capo, produce le vertigini, la veglia, le distensioni de' nervi, impedisce la digestione, e rende proclive il sangue all' infiammazione.

L' uso della canfora è pure esteso alle malattie esterne, cioè a dire, disciolta in una mucosa soluzione di gomma arabica, o di dragante, si può injettare calda nei seni fistolosi, nell' ulcere, nella bocca, nell' utero, nell' intestino retto, o sotto la forma di fomento s' applica alle parti attaccate da gangrena, la quale per altro, come anche la carie degli ossi, s' arresta più prontamente, qualora venga fomentata colla canfora, stemperata nello spirito di vino, nella tintura di mirra, o in quella d' aloe. Le carni fungose, ed escrescenti dell' ulcere coll' applicarvi la canfora polverizzata, e stritolata prima coi diti si abbassano, si diseccano, e scompariscono anche intieramente. La medesima, aggiunta ai cataplasmi, ed agli impiastri, loro comunica una virtù anodina, risolvente, e discuziente, medianti le quali riescono vantaggiosi, per dissipare quei tumori, che dipendono da una linfa inspessata, o da una mucosa pituita accumulata.

Ella entra *nell' Aceto, detto de' quattro ladri*, nell' *Emulsione canforata di Verlhosio*, nell' *Impiastro Diabotano*, e non è gran tempo ch' è stata ammessa nella composizione dell' unguento mercuriale, ad oggetto di prevenire, o moderare il tialismo.

(136) L' olio di canfora, di cui parlasi in questo luogo, è lodato in qualità d' un mite escarotico, detergente, ed antiputrido. I Chirurghi lo adoperano con successo per deprimere, e distruggere le carni fungose dell' ulcere, le verruche, ed altri tubercoletti di simil razza. Credesi utile pure per sedare il dolore dei denti, ove a' medesimi cariosi venga applicato un poco di cotone, bagnato in quest' olio.

CCCCLIV.

Dei bitumi.

I bitumi ſono concrezioni olioſe, che appartengono al regno vegetabile, e che ritrovanſi nell' interiore della terra. I bitumi eſiſtono ſotto due ſtati differenti: ve ne ſono dei liquidi, come la *nafta*, il *petrolio*, ec. e dei ſolidi, come il *bitume giudaico*, il *ſuccino*, il *carbone di terra*, ec.

CCCCLV.

Analiſi del petrolio.

Il petrolio, che domandaſi pure olio di ſaſſo, ſomminiſtra ad un grado di calore qualche poco ſuperiore a quello dell' acqua bollente un olio tenuiſſimo, ſenza colore, ed infiammabiliſſimo, il quale corre ſotto il nome di *nafta artificiale*, oſſia *olio di ſaſſo rettificato*.

Con un fuoco più gagliardo ſe ne trae un olio roſſo, che diventa di più in più denſo. Aſcende con queſti olj un liquor acido in vapori bianchi, che s' appella *acido del petrolio*. Nel vaſo rimane un vero carbone (137).

(137) Il petrolio è un olio minerale, infiammabile, ſottile, che ſpontaneamente ſtilla dalla fiſſura delle rupi, o ſi ritrova galleggiante ſopra l' acqua di varie fonti, e pozzi dell' Italia, della Provenza, dell' Acquitania, e d' altri luoghi. Egli è dotato d' un odor forte e penetrantiſſimo, ed è vario nel colore a norma della varietà dei luoghi, da' quali ſi ricava: quello però, che più d' ogn' altro s' apprezza, è il bianco, e di queſto pure ſe ne ritrova nelle vicinanze di Modena.

CCCCLVI.

Analisi del succino.

Il succino somministra coll' analisi le materie, che seguono, 1. del flemma, 2. dello spirito, 3. del sal volatile, 4. dell' olio bianco, 5. dell' olio rosso, 6. dell' olio denso. Sul fondo del vaso avanza un vero carbone (138).

Comunemente passano per sinonime le voci di nafta, e di petrolio, ma bisogna avvertire, che quantunque questi due liquori siano d' una natura presso a poco istessa, tuttavia la nafta propriamente detta è qualche cosa più leggiere, e più infiammabile. Il petrolio, perchè possa dirsi sincero, non deve disciorsi nello spirito di vino, e non ostante che dalle sei goccie fino alle dodici sia stato considerato, internamente preso, come un rimedio anticolico, emmenagogo, antisterico, ed antelmintico, più spesso però s' adopera all' esterno.

Di fatto, applicato quest' olio sotto la forma di linimento al pube, ed al perineo, promove lo scolo de' menstrui, e dell' orina in qualche specie d' iscuria, apporta del sollievo alle isteriche, e serve all' espulsione de' vermi, massimamente ne' f nciulli, qualora col medesimo s' unga loro l' addome. Le sue facoltà inoltre corroboranti nervine, e risolventi fanno sì che nella stessa forma riesca utile ai membri attaccati da paralisia, ai pedignoni, e v' è pure chi reputa l' injezione del petrolio il più sicuro presidio per ammazzare i vermi, che risiedono nell' ulcere delle narici, o di qualsivoglia altra parte del corpo.

Internamente piuttosto si prescrive talvolta il suo olio distillato, ossia la nafta artificiale, il di cui uso è da qualche Autore raccomandato nell' affezione isterica, e si fa prendere nel brodo, nel vino, o in qualunque altro veicolo. Ma non è nemmeno da dissimularsi, che il petrolio stesso in natura è stato sperimentato vantaggioso in quest' ultimi tempi contro la tenia dal celebre Sig. Vicat. Giusta il di lui precetto se ne prendono dieci goccie mattina e sera in una infusione saturata d' assenzio, ed accrescendo la dose di cinque goccie alla volta, s' arriva fino alle sessanta, ed anche più.

(138) Benchè lo stato, in cui si ritrova il succino, sia quello della solidità, i corpi estranei però, quali sono le mosche, i ragni, ed altri insetti, che in lui vedonsi involti, servono d' una bastante prova per credere, che nella sua prima origine, finora

CCCCLVII.

Detonazione del nitro per mezzo del succino.

Se si fa un mescuglio di nitro, e di succino, e che si faccia riscaldare in un crogiuolo, succede una detonazione. L'olio di succino si brucia,

poco ben conosciuta, questa materia bituminosa fosse liquida. Del succino se ne trova in Polonia, nell' Ungheria, in Inghilterra, e qualche volta se n' è pure trovato in Francia; ma i paesi più fertili di questa sostanza sono i contorni di Danzica, quelli del mar Baltico, e la Prussia.

Duplice è il colore, che nel succino d'ordinario si osserva, giallognolo l' uno, e l' altro bianco; il primo è più diafano, al secondo vien data da alcuni la preferenza per gli usi medici, perchè pretendono che colla distillazione somministri una maggior quantità di sal volatile. L' una e l' altra queste due specie di succino, venendo riscaldate, o stroffinate, diventano elettriche, ossia acquistano una forza d' attrarre le paglie, la carta, ed altri corpi leggieri, e tramandano allora un odore balsamico, e piacevole. Il suo sapore è acre, e bituminoso, ed in Medicina se ne fa uso tanto internamente, che esternamente.

Nella prima maniera egli è considerato quasi un rimedio dotato di qualità antispasmodiche, nervine, leggiermente astringenti, e corroboranti, e per questo lodasi nella cura dell' affezione isterica, e d' altre malattie convulsive, in quella delle diarree, dei fluori bianchi, e simili, dai dieci grani alla mezza dramma, e si fa prendere in un uovo da bere, in un qualche poco di conserva, nel brodo, o altro congruo veicolo. Esternamente il succino è adoperato in forma di suffumigio, cui vengono attribuite delle virtù calmanti, e risolventi, e n' è raccomandato l' uso in que' mali, che provengono dalla flogosi della pituitaria, nei dolori reumatici, ischiadici, ed altri. La di lui forza attraente inoltre ha fatto sì che alcuni se ne sono serviti per estrarre dagli occhi i piccoli corpi, che dentro talvolta vi cadono.

Nelle Spezierie havvi la tintura di succino, che si fa collo spirito di vino, vi si ritrova l'olio della medesima sostanza, lo spirito, ed il sal volatile. Eglino pure sono adoperati nella cura delle malattie competenti, ed il succino in sostanza entra nelle *Pillole di succino del Cratone*, nella composizione del *Balsamo di Fioraventi del Dispensario di Parigi*, ed altre preparazioni officinali.

e si dissipa, l'acido del succino si combina coll' alcali, e forma un sale neutro, che si cristallizza.

CCCCLVIII.

Vernice di succino.

Il succino di buona qualità, dopo d'essere stato abbrustolito con un calore moderato, per fargli perdere quei principj, che primi salgono sul principio della distillazione, trovasi in istato di disciorsi negli olj pingui. Egli è la base della vaga vernice, che si applica sugli arredi.

CCCCLIX.

Analisi della cera.

La cera è una sostanza, che tiene il mezzo tra gli olj, e le resine. Ella somministra coll' analisi una piccola quantità d'olio fluido, poi un olio, che apparisce fluido non meno del primo, ma che acquista raffreddandosi una consistenza quasi uguale a quella della cera stessa. Passa con questi olj una piccola quantità di liquor acido, che proviene dalla decomposizione della cera.

A forza di distillare successivamente un gran numero di volte l'olio di cera, si arriva a renderlo fluido quanto gli olj essenziali: egli non è suscettibile di condensamento col cristallizzarsi, come lo sono gli olj essenziali (139).

(139) La cera, massimamente gialla, è riguardata in Medicina come fornita di virtù emollienti, raddolcenti, e risolventi. Ella

CCCCLX.

Imbiancamento della cera.

La cera è ordinariamente gialla. Le si fa perdere questo colore, ed imbiancasi coll' azione combinata dell' aria, e dell' acqua. Quest' azione cagiona lo sprigionamento d' una parte del suo acido, che fa le veci d' acido sulfureo, e che distrugge il colore della cera.

Per facilitare la distruzione del colore, si fa fondere la cera, e colasi nell' acqua intorno ad un cilindro di legno, che la riduce in bendelle sottilissime.

Si espone la cera in questo stato all' aria, ed alla rugiada. Allorchè la di lei superficie è diventata bianca, si fa fondere la cera di bel nuovo, perchè esibisca un' altra superficie, ed esponsi nuovamente all' aria. Si continua così di seguito, finchè la cera sia bastantemente imbiancata.

CCCCLXI.

Sulle gomme.

Le gomme altro non sono che mucellaggini condensate, e sono d' una natura assolutamente simile a quelle mucellaggini, delle quali si è par-

non è adoperata che all' esterno, e tanto la gialla, che la bianca entrano, or l' una, ora l' altra, in una infinità di cerotti, a' quali danno il nome, in qualche balsamo, pomata, ed unguento, e generalmente negli impiastri.

lato. Elleno somministrano nell' analisi loro le stesse sostanze, e nelle medesime proporzioni.

Si riconoscono le gomme dalle proprietà, che seguono.

1. Elleno sono d' un tessuto compatto.

2. Sono senza gusto, e senza odore.

3. Si disciolgono nell' acqua senza intorbidare la di lei trasparenza, e vi si convertono in mucellaggini.

4. Non si disciolgono le medesime nell' olio, come non si disciolgono nello spirito di vino.

5. Allorchè sono ben secche, non si liquefanno sul fuoco; elleno abbruciano rigonfiandosi.

6. Le gomme nell' abbruciarsi incominciano a spandere la fiamma allora solamente che sono quasi ridotte in carbone.

Tutte queste proprietà dimostrano piccola essere la quantità dell' olio, che entra nella composizione delle mucellagini, e delle gomme.

CCCCLXII.

Analisi delle gomme.

La gomma arabica serve ordinariamente d'esempio per questa analisi. Essa fornisce una quantità grande di flemma leggiermente acido, e qualche goccia d' olio.

Avanza sul fondo del vaso distillatorio una materia carbonacea, la quale è rarefatta, ed occupa uno spazio grande (140).

CCCCLXIII.

(140) La gomma arabica ci veniva per lo passato portata dall' Arabia, e dall' Egitto, dove naturalmente stilla da una pianta,

CCCCLXIII.

Sulle gomme resine.

Le gomme resine sono mescugli di gomme, e di resine, che la natura presentane in questo stato di mistione. Perilchè queste sostanze partecipano delle proprietà delle gomme, e delle resine.

Elleno sono meno friabili che le resine pure,

riferita al genere dell' acacie, e forse da varie altre specie d' alberi. Quella però, che comunemente vendesi nelle botteghe sotto di questo nome, giusta il sentimento del Sig. Baumè Lib. cit., altro non è che un ammasso di gomma, la qual raccogliesi su varj alberi, come sono a cagion d' esempio i pomi, i peri, i prugni, i mandorli, i ciriegi, ed altri. Queste, purchè vengano trascelte della miglior qualità, cioè a dire nette, ben diafane, secche, insipide, intieramente solubili nell' acqua, e s' è possibile colte da una sola specie d' alberi, sembrano quanto la prima dotate di virtù demulcenti, incrassanti, ed involventi.

La così detta gomma arabica adunque è adoperata in tutti que' casi, ne' quali, per un' interna morbosa cagione, la bocca, l' esofago, il ventricolo, gli intestini, gli ureteri, la vessica, l' uretra si vanno spogliando del muco, che naturalmente le investe, e vengono con questo esposte a delle dolorose sensazioni nel tragitto dell' orina, del cibo, e delle feci. Conseguentemente l' uso interno di questa gomma è anche approvato nelle tossi gutturali, dipendenti dalla presenza di qualche umore sottile, ed acre, che segregasi nelle cripte glandulose del velo palatino, e delle parti vicine; nella diarrea, nella dissenteria, nelle emorragie, e generalmente in tutti i mali delle vie orinarie, accompagnati da bruciore. La gomma arabica si fa prendere in polvere, o disciolta nell' acqua semplice, o distillata nel latte, dal mezzo scrupolo fino alla mezza dramma, ed anche più.

Polverizzata questa medesima gomma, ed applicata alle fissure delle mammelle giova assaissimo, ed unita alla chiara d' uovo è un buon rimedio nelle scottature. Disciolta nei gargarismi, e nei clisteri, loro comunica una virtù emolliente e demulcente, e ridotta coll' acqua semplice alla consistenza delle mucilaggini ella è acconcia a legare in forma solida varj rimedj, che sono in polvere.

e meno dure delle gomme. Hanno del ſapore, e dell' odore.

Imbiancano eſſe l' acqua, in cui vengono ſtemperate, e formano con queſta delle emulſioni. La qual coſa dipende dalla parte reſinoſa, che eſſendo moltiſſimo diviſa reſta ſoſpeſa nell' acqua.

Le gomme reſine non ſi diſciolgono intieramente nello ſpirito di vino. La ſola parte veramente reſinoſa ſi diſcioglie nel detto ſpirito: la parte puramente gommoſa ſi precipita.

Le gomme reſine ſi rareſanno ſul fuoco meno che le gomme, e con maggior facilità di queſte abbruciano.

CCCCLXIV.

Analiſi delle gomme reſine.

Le gomme reſine ſomminiſtrano nella analiſi loro meno d' olio che le reſine; ma ne rendono molto più che le gomme ſemplici. Elleno ſomminiſtrano altresì molto più d' acido che le gomme ſemplici, ma meno che le reſine.

CCCCLXV.

Dei ſughi zuccherini.

Le ſoſtanze, che ſi chiamano *ſughi zuccherini*, ſono quelle, che hanno un ſapor dolce, piacevole, tendente a quello dello zucchero, e che ſono acconcie a produrre un liquore ſpiritoſo col fermentare. Queſte ſoſtanze ſono lo zucchero,

la manna, il miele, i ſucchi di molti vegetabili, quali ſono quei delle pere, delle mele, dell' uva, la piccola porzione di ſugo, che ſi trova nel grano verde, la ſoſtanza dolce ſmaccata, che ſi ritrova nel calice dei garofani, del gelſomino, ec.

Tutte queſte materie ſono d'una ſteſſa natura, e ſomminiſtrano gli ſteſſi principj coll' analiſi: prendiamo il mele per un eſempio.

CCCCLXVI.

Analiſi del mele. Rugiada di mele.

Il mele ſomminiſtra al grado di calore dell' acqua bollente un liquore, che ha tutto l'odor del mele, e che ſi nomina rugiada di mele. Queſto liquore non ha ſapore (141).

(141) Ella è coſa abbaſtanza nota, che il mele è un prodotto della fatica dell' api, le quali unitamente alla cera lo ſucchiano dai fiori di varie piante. Non paſſa per coſa ugualmente deciſa tra i Naturaliſti, ſe il mele nello ſtomaco di queſti inſetti vada ſoggetto a qualche elaborazione, o no; egli è certo però, che una tal ſoſtanza partecipa moltiſſimo delle virtù di quelle piante, ſulle quali le api l'hanno colto, quindi non deve far meraviglia, che troviſi del mele naturalmente amaro, del velenoſo, del grato. Ved. ſopra tuttocciò *Crantz Mater. Medic. T. III p. 7. ed. cit.*

Le piante, che ce lo ſomminiſtrano della miglior qualità, ſono il timo, la menta, il roſmarino, la maggiorana, il ſerpillo, l'origano, e tutte l'altre di queſta claſſe. Due ſono le ſpecie, che cadono ſotto gli uſi della Medicina, cioè il così detto *mele vergine*, ed il *depurato*, o ſia *deſpumato*, la preparazione de' quali ſi può vedere in varj Libri, e tra gli altri negli Elementi di Farmacia del Sig. Baumè. Nelle botteghe ſe ne trova comunemente di due colori, cioè di bianco, e di giallo: il primo, come più puro, è quello, cui dobbiamo ſempre dare la preferenza, ove trattiſi d'uſarlo internamente; il ſecondo è dedicato ai ſoli uſi eſteriori. Della prima qualità è quello appunto, che preſſo di noi domandaſi *mele di Spagna*, che viene per la mag-

CCCCLXVII.

Acido del mele.

Con un calore più forte il mele somministra una quantità grandissima d'acido assai gagliardo, e che ha un odore empireumatico, a motivo d'una piccola quantità d'olio bruciato, che passa seco lui. Il mele con tutti gli altri sughi zuccherini somministra poco d'olio durante la sua analisi. L'acido del mele fa effervescenza coll' alcali, seco lui combinasi fino al punto di saturazione, e forma un sale neutro, che si cristallizza.

gior parte portato dalla Minorca, dalla Sicilia in Italia, e dalla Linguadocca in Francia, e che deve riputarsi tanto migliore, quanto più è recente, colto di primavera, bianco, pesante, e d'un odor soave.

Questo è quello, che internamente preso, attesa la sua virtù lassativa, demulcente, saponacea, ed astergente, è lodato nel trattamento dell' ulcere de' polmoni, in quelle delle reni, nella cura della tosse, dell' asma, e nell' affezione ipocondriaca, fomentata dall' ostruzioni de' visceri del basso ventre. Praticasi ordinariamente in questi casi di farlo prendere unito ai sughi risolventi, come per esempio quelli di borraggine, di cerfoglio, di tarassaco, e allo spermaceti recente, dalla mezza fino all' oncia intiera. Alla dose di due, o tre oncie promove d'ordinario il secesso.

Per i gargarismi demulcenti, e detergenti, quali s' usano nell' angina pituitosa, o per dissipare quei muchi, che vellicano le fauci, le tonsille, il velo palatino, basta il valersi del mele giallo, che può del pari adoperarsi nei clisteri lassativi, e detergenti, dall' un' oncia fino alle quattro Il mele giallo, aggiunto ai cataplasmi, ed agli impiastri, accresce la loro facoltà risolvente, e maturante, e cotto alla debita consistenza serve a formare dei suppositorj. Finalmente il mele despumato suole essere meno lassativo, e serve di base a moltissime confezioni e preparazioni officinali, quali sono il *Filonio romano*, il *Diascordio*, la *Benedetta lassativa*, l' *Unguento egiziaco*, e col medesimo si preparano l' *Ossimele semplice*, il *scillitico*, l' *Idromele*, il *Mele rosato*, il *Mele solutivo*, ec.

CCCCLXVIII.

Carbone di mele.

Avanza sul fondo del vaso, finita l'analisi del mele, un carbone raro, e spugnoso.

CCCCLXIX.

Sulla fermentazione.

La fermentazione è divisa in tre tempi dai Chimici, cioè la *fermentazione spiritosa*, la *fermentazione acida*, o *acetosa*, e la *fermentazione putrida*, ossia *alcalescente*. Noi daremo una nozione di questi tre stati della fermentazione, a misura che la serie delle materie lo richiederà, ed incominciamo subitamente dalla fermentazione spiritosa.

CCCCLXX.

Sulla fermentazione spiritosa.

La fermentazione spiritosa è un moto intestino accompagnato da calore, che disunisce i principj d'un sugo fermentabile, li combina in una maniera differente, facendoli cangiare di natura, e li separa in due parti: l'una, che si chiama *vino*, e l'altra *feccia*, ossia *sedimento*.

Tutte le sostanze zuccherine, e le materie farinose sono suscettibili della fermentazione spiritosa, e possono formare del vino. La materia

della fermentazione è troppo estesa, perchè ci permetta di poter entrare quì in maggiori particolarità su questo proposito: passiamo ora ad esaminare il vino, che è il prodotto della fermentazione spiritosa.

CCCCLXXI.

Distillazione del vino. Acquavite.

Il vino somministra col mezzo della distillazione, ad un grado di calore inferiore a quello dell' acqua bollente, un liquore spiritoso, ed infiammabilissimo, che dicesi acquavite.

CCCCLXXII.

Estratto di vino.

Ciò che rimane nel fondo del vaso è un liquore acido, carico dei principj estrattivi. Quando egli si è fatto svaporare fino alla consistenza dei confetti, constituisce ciò che chiamasi estratto di vino: di questo ne parleremo più basso.

CCCCLXXIII.

Spirito di vino.

Mentre si distilla l'acquavite a bagno maria, ella si spoglia d'una gran parte del suo flemma, e del suo olio denso. Così purgata prende il nome di spirito di vino. Col distillare poscia lo

ſpirito di vino molte volte, s'ottiene lo *ſpirito di vino rettiſicato* (142).

CCCCLXXIV.

Acqua di Rabel.

Lo ſpirito di vino rettificato, venendo meſcolato coll' acido vitriolico, e poſto in digeſtione,

(142) L'acquavite, per eſſere più abbondante di flemma, ed in conſeguenza più mite dello ſpirito di vino, può eſſere con maggior confidenza preſcritta internamente. Diffatto ella è, come lo ſpirito di vino, pregna d'un principio flogiſtico, il quale, avvegnachè ſia più allungato, non oſtante anche in eſſa vi ſi ritrova in copia baſtante, per poter agire con prontezza ſui nervi, e quindi riuſcirne vantaggioſo l'uſo ſotto l'acceſſo della lipotimia, nella ſincope, ed altre affezioni a queſte ſomiglianti. Alcuni la lodano pure dalle due dramme fino alla mezz' oncia nella cura dei dolori di ſtomaco, e degli inteſtini, ma fa di meſtieri por mente, che queſti malori, lungi dal dipendere da infiammazione, o flogoſi, unicamente ſiano moſſi da qualche cagione, come ſi ſuol dire fredda, ed accompagnati non ſiano da febbre, da ſpaſmo grande nelle parti afflitte, o da ſoverchia tenſione de' ſolidi.

Lo ſpirito di vino puro all' oppoſto rieſce a chi lo uſa internamente con della frequenza aſſai nocivo, poichè induce una ſpecie d'indurimento, e rigidezza nella fibra, cagiona nei membri un tremore paralitico, getta nel maraſmo, e riempie i viſceri d'oſtruzioni; quindi quaſi mai s'adopera internamente, neppure in qualità di rimedio. Bensì al medeſimo eſteriormente applicato vengono giuſtamente attribuite delle facoltà antiputride, e vulnerarie, riſolventi, e conſolidanti: per la qual coſa è d'un uſo frequente nella medicatura delle piaghe recenti, guariſce le ſcottature, purchè s'adoperi prima che le bolle compariſcano, diſſipa l'ecchimoſi, e giova contro la gangrena di qualſivoglia parte Lo ſpirito di vino ſerve ancora a preſervare dalla putredine quelle materie, che facilmente ne ſono ſuſcettibili, ed in Chimica è moltiſſimo impiegato per eſtrarre la tintura da varj vegetabili, per fare i balſami artiſiciali, e molt' altre preparazioni.

Col diſciogliere la canfora nell' acquavite, e nello ſpirito di vino, oſſervata tra di loro una data proporzione, ne riſulta l'*acquavite canforata*, e lo *ſpirito di vino canforato*, che ſono lodati ſpecialmente come antiputridi de' più ſquiſiti, e riſolventi. Veggaſi intorno ai medeſimi. *Lieutaud. Synop. Univerſ. Prax. Med. T. II. Lib. II. pag.* 390.

forma una combinazione, che si domanda acqua di Rabel (143).

CCCCLXXV.

Etere vitriolico.

Un mescuglio di parti uguali di spirito di vino rettificato, e d'acido vitriolico concentrato, sottoposto alla distillazione, somministra un liquore spiritoso infiammabilissimo, cui dassi il nome d'*etere*. Si possono vedere le particolarità di questa operazione nella mia Dissertazione sull' etere (144).

(143) Questa preparazione porta tuttavia i nomi *d'acqua, o sia essenza di Rabel*, quantunque il processo da lui seguito, per la sua poca erudizione nelle cose della Chimica, fosse del quì descritto assai più lungo, e dispendioso. Le proporzioni, da osservarsi nel farla tra gli indicati due liquori, sono d'una parte d'olio di vitriuolo sopra tre parti di spirito di vino, e si lascia il tutto in digestione in un vaso ben chiuso.

Ella è riferita dai Medici alla classe degli interni astringenti, e per questo viene proposta nella cura delle emorragie generalmente, per acquietare il vomito, o i profluvj di ventre esorbitanti, nei fluori bianchi, e nelle gonorree anche virulente, purchè consti prima della espulsione, o correzione del fomite, da cui dipendono. A motivo dell'attività sua troppo grande non si prescrive mai pura, e tra tutti il miglior metodo è quello d'unirla a qualche tisana conveniente fino ad una leggier acidità.

Esternamente alcuni l'adoperano in qualità d'un rimedio antiputrido, e diseccante ottimo, che qualche volta agisce eziandio come detergente, e cateretico.

(144) Il quì descrito liquore porta anche semplicemente il nome d'etere, anzi anticamente egli non appellavasi altrimenti. Più abbasso vedrassi, che gli acidi pure nitroso, marino, ed acetoso formano collo spirito di vino dei liquori, che posseggono le proprietà essenziali del vitriolico, quantunque ne siano diversi per certe proprietà a ciascheduno particolari: di questi però non ne sarà fatta menzione, come di quelli, che la moderna Medicina non ha, ch'io sappia, ancor adottato. La sottigliezza, e la volatilità somma di questa sostanza l'hanno fatta riputare acconcia ad agire

CCCCLXXVI.

Acido vitriolico ſulfureo volatile, ricavato colla diſtillazione dell' etere vitriolico.

Allorchè l' etere ceſſa di diſtillare, paſſa un liquor acquoſo acido, che ha un odor acuto, penetrante, e ſoffocante. E' queſto un acido ſulfureo, che s' è formato per una porzione d' acido vitriolico, volatilizzato dalla ſoſtanza oleoſa, e flogiſtica dello ſpirito di vino.

con prontezza ſul ſiſtema nervoſo, e diffatto il famoſo liquore anodino minerale d' Offman a nient' altro deve la di lui facoltà calmante, ed antiſpaſmodica, che all' etere, il quale con una certa quantità d' olio dolce di vetriuolo trovaſi in ſoluzione nello ſpirito di vino.

L' etere, dopo maſſimamente che ſi è reſo più comune di quello, che dapprincipio non foſſe, s' è incominciato in varj luoghi a preſcrivere, anche puro e ſolo, nella cura di alcuni dolori di ſtomaco, in quella dei ſinghiozzi oſtinati, nella colica flatulenta, nelle convulſioni dei fanciulli, nella epileſſia, nell' affezione iſterica, nella paraliſia; ed in queſti caſi o ſi fa inghiottire dalle ſei fino alle otto goccie ſotto forma ſolida, incorporato con qualche poco di zucchero, o ſi diſcioglie il tutto in un idoneo liquido, com' è il vino, l' acqua di fiori di melaranci, ec. L' oſſervazione talvolta ne ha comprovato i di lui buoni effetti; talvolta, a guiſa di tutti gli altri antiſpaſmodici, non ne ha prodotto neſſuno, anzi preſſo di noi ſi può dire, che poco fin quì è ſtato adoperato.

Applicato eſteriormente, mediante il cotone, o i pannilini, alla nuca, o alle tempia, è baſtato alcune volte per diſſipare alcune doglie oſtinatiſſime del capo, le emicranie, e ſimili: talvolta in queſta forma parimenti non ha apportato il menomo giovamento. L' etere finalmente è un ottimo meſtruo di quelle ſoſtanze, che non ſi ſciolgono nello ſpirito di vino, nè negli olj, nè nell' acqua.

CCCCLXXVII.

Olio di vino.

Aſcende con queſt' acido ſulfureo una certa quantità d' olio, che galleggia il liquor acido. Queſt' olio è quello, che formava uno dei principj dello ſpirito di vino. I Chimici l'hanno chiamato *olio dolce di vetriuolo*, ma impropriamente, poichè non è altro che l' olio eſſenziale dello ſpirito di vino.

CCCCLXXVIII.

Reſiduo dell' etere.

Terminata la diſtillazione di queſti prodotti avanza nella ſtorta un acido vitriolico nero, avente un odor forte di zolfo acceſo. Si può colla rettificazione purgarlo da tutte le materie ſtraniere in eſſo contenute, e farlo ricomparire con tutte quelle proprietà, che poſſedeva prima che ſerviſſe ad una tale operazione.

CCCCLXXIX.

Rettificazione dell' etere.

L' etere ottenuto col mezzo dell' operazione, di cui s' è parlato, è meſcolato con una certa quantità di ſpirito di vino, il quale è paſſato ſul principio della diſtillazione, e che non ha

avuto il tempo d'essere convertito in etere. Segregansi questi liquori mediante una seconda distillazione, che si nomina rettificazione.

Prima ascende l'etere come più volatile: lo spirito di vino resta al fondo del vaso.

CCCCLXXX.

Esame delle proprietà dell' etere vitriolico rettificato.

L' etere ha un odor acuto, penetrante, assai grato; egli si riscalda un poco mentre si mescola coll' acqua, ma infinitamente meno che lo spirito di vino.

E' infinitamente più infiammabile che lo spirito di vino: produce una fiamma viva, e brillante, e spande un poco di fuliggine; ciò che non fa lo spirito di vino.

Disciogli tutti gli olj essenziali, e tutti gli olj pingui in qualunque proporzione; ciò che non avviene dello spirito di vino.

Egli s' impadronisce incontanente dell' oro sciolto nell' acqua regia, come lo fanno gli olj essenziali: proprietà che manca allo spirito di vino.

Tutte queste proprietà dell' etere provano, ch' egli s' avvicina tanto alla natura degli olj essenziali, quanto s' allontana da quella dello spirito di vino. Tiene in qualche maniera il mezzo tra queste due sostanze.

Una delle belle proprietà dell' etere, e che dipende dalla sua grande proclività a svaporarsi,

è quella, che ha di produrre un freddo baſtantemente forte per far abbaſſare il liquore d' un termometro del Sig. di Reaumur di venticinque gradi al diſſotto della ſua temperatura, e di quarantuno in quarantadue gradi, allorchè faſſi lo ſperimento nel vacuo.

CCCCLXXXI.

Spirito di nitro dolcificato.

Un meſcuglio di due parti di ſpirito di vino, e d'una di ſpirito di nitro ordinario, digerito a freddo per lo ſpazio d'alcuni giorni, forma un liquore, in cui le proprietà dell' acido nitroſo ſono aſſaiſſimo oſcurate, e depreſſe. Eſſo è lo ſpirito di nitro dolcificato (145).

(145) Sì queſto ſpirito, che tutti gli altri acidi della ſua claſſe, perchè ſi poſſano dire perfettamente dolcificati, non debbono produrre effervefcenza, qualora loro s' aggiungano i ſali alcalini. Lo ſpirito di nitro dolce, tra gli altri, conſervato troppo lungamente, diventa acre, ed è neceſſario ripetere ſopra di lui la medeſima operazione.

Gli viene comunemente attribuita una eccellente facoltà diuretica, refrigerante, antiputrida, carminativa, e s' adopera ſingolarmente per rimediare ai mali, che nella macchina produce una bile mordace, ed irritante, nella cura dell' interne infiammazioni, in caſo che queſte ſiano di natura riſipelatoſa, nelle febbri eſſenziali acute, qualora eſſeno ſiano di una gran forza, contro le flatulenze, e le malattie dalle medeſime dipendenti, oltre una quantità d'altre. Di queſto ſpirito ſe ne preſcrive dalle due fino alle dieci goccie nel brodo, nell' acqua ſemplice, o diſtillata, colla quale anche, accoppiandovi degli altri rimedj, ſe ne formano delle ottime miſture, o s' aggiugne all' ordinaria bevanda fino alla grata acidità.

CCCCLXXXII.

Etere nitroſo.

Un meſcuglio di ſei oncie di ſpirito di vino, e di quattr' oncie di ſpirito di nitro fumante, digerito in un vaſo di vetro attorniato di ghiaccio, forma nel termine d'alcune giornate un liquore, che ſi ſegrega dal meſcuglio, e che galleggia la parte acida. E' queſto il così detto etere nitroſo.

Nella mia Diſſertazione ſull' etere parlo delle precauzioni, che fa di meſtieri uſare nel fare queſta operazione.

L' azione dell' acido nitroſo ſullo ſpirito di vino è sì gagliarda, che forza è reprimerla, raffreddando il meſcuglio con del ghiaccio; ſenza di che ſuccederebbero degli ſcoppj graviſſimi. Queſta è la ragione, per cui non ſi può fare la detta operazione per diſtillazione, come ſi pratica riſpetto all' etere vitriolico.

CCCCLXXXIII.

Reſiduo dell' etere nitroſo.

Il liquore, ſul quale galleggia l' etere nitroſo, è acidiſſimo. Egli contiene una piccola quantità d' etere in ſoluzione.

CCCCLXXXIV.

Esame delle proprietà dell' etere.

Quest' etere è d'un leggier colore citrino; la qual cosa proviene da una porzione dell' olio dello spirito di vino, la quale è stata un poco abbrustolita dall' acido nitroso.

Egli ha un sapor acido, a cagione d'una porzione d'acido nitroso in esso contenuto.

Si mescola coll' acqua in certe proporzioni alla foggia dell' etere vitriolico, e lascia galleggiare qualche goccia d' olio, che vien chiamato *olio dolce di nitro*.

Produce nello svaporarsi un freddo quasi uguale a quello dell' etere vitriolico.

Brucia con fuliggine, e lascia finita la combustione un poco di materia carbonacea. La sua fiamma è giallognola.

CCCCLXXXV.

Spirito di sale dolcificato.

Lo spirito di vino, e l'acido marino, insieme digeriti, formano lo spirito di sale dolcificato.

L'acido marino non si combina così facilmente collo spirito di vino, come gli altri acidi minerali; il che dipende dalla poca disposizione, che in lui abbiamo scoperta per accoppiarsi al flogisto. Quando però quest' acido è stato sgombrato da certi principj coll' ajuto di qualche so-

ſtanza metallica, ſi combina collo ſpirito di vino quaſi coll' iſteſſa facilità, con cui lo fa l'acido vitriolico; ed in queſto ſtato egli preſenta dei fenomeni ſomiglianti (146).

CCCCLXXXVI.

Etere marino.

Si meſcolano inſieme parti uguali di ſpirito di vino, e di liquor fumante di Libavio: ſi ſottomette un tale meſcuglio alla diſtillazione. Se ne ricava un liquore etereo, ſimile all' etere vitriolico, e che ne poſſiede tutte le proprietà. Il Sig. Marcheſe di Courtanveaux è ſtato quello, che già da qualche anno ſcoprì queſto proceſſo.

(146) Non ſono fra di loro molto d' accordo i Chimici intorno alla maniera di preparare queſto ſpirito. Gli uni ſi accontentano della ſemplice digeſtione, come accenna il Sig. Baumè, altri preſcrivono di ſottomettere il meſcuglio alla diſtillazione; alcuni fanno la digeſtione per lo ſpazio d' un meſe, unendo tre, quattro, cinque, ſei parti, ed anche più di ſpirito di vino con una parte d'acido marino, altri li mettono in digeſtione a doſe uguale: nè onninamente è deciſo ſe lo ſpirito di ſal marino debba eſſere fumante, o no. La poca diſpoſizione quì notata, che ha l' acido marino a combinarſi collo ſpirito di vino, venendo eſeguita comunemente la preparazione, fa sì ch' egli meno del vitriolico, e del nitroſo ſi dolcifichi; rimane in conſeguenza più crudo, e queſta è la ragione, per cui lo ſpirito di ſale dolcificato meno di quelli è adoperato internamente.

Non manca tuttavia chi lo decanta come fornito d' un' eminente virtù diuretica, e lo propone nella cura dell' aſcite, e d' altri generi d' idropiſia, nelle febbri ardenti, ed in tutti quei mali, pe' quali è lodato l' uſo degli altri acidi minerali; ed è fuor di dubbio almeno, che prudentemente praticato non produce alcun danno. Il metodo migliore, e più ſicuro per farlo prendere egli è quello d' aggiugnerlo alle bevande ordinarie fino alla grata acidità; ma ſi può pure farlo uſare in forma ſolida, incorporato collo zucchero, o allungato in qualche liquido acconcio, dalle quattro goccie fino alle ſedici, ed anche più.

CCCCLXXXVII.

Tintura di ſale di tartaro .

Lo ſpirito di vino, digerito ſopra del ſale di tartaro ſecchiſſimo, acquiſta in pochi giorni un colore d' ambra. Queſto colore è prodotto dall' azione dell' alcali ſui principj olioſi dello ſpirito di vino. L' alcali abbruſtoliſce in qualche maniera l' olio dello ſpirito di vino; ſi combina in parte ſeco lui, e formano inſieme una ſpecie di ſapone roſſigno, che ſi diſcioglie nello ſpirito di vino, e lo rende colorato.

CCCCLXXXVIII.

Lilium di Paracelſo , oſſia tintura de' metalli .

Si fanno fondere inſieme in un crogiuolo un meſcuglio di rame e d' antimonio, un pari meſcuglio di regolo d' antimonio e di ſtagno, del regolo d' antimonio, del nitro, e del tartaro. Si verſano le dette materie così fuſe in un mortajo; ſi introducono più caldamente che ſi può in un matraccio, e vi ſi verſa ſopra dello ſpirito di vino. Si fa digerire un tal meſcuglio, finchè lo ſpirito di vino abbia acquiſtato un color roſſo. E' queſto il *lilium*, oſſia la tintura de' metalli.

Una parte delle ſoſtanze metalliche ſi calcina nel tempo della loro fuſione, mediante l' azione del

del nitro. Il tartaro, ed il nitro si alcalizzano insieme. La piccola porzione di calce metallica aumenta la causticità dell' alcali, che diventa quindi maggiormente acconcio ad agire sui principj oleosi dello spirito di vino. E' questa la ragione, per cui si cava una tintura un poco più colorata, che la tintura del sale di tartaro (147).

CCCCLXXXIX.

Sulle tinture vegetabili spiritose.

Lo spirito di vino discioglie la resina nei vegetabili contenuta, e forma altrettante misture, che portano il nome di tinture. Noi prendiamo per esempio la tintura di gialappa, perchè que-

(147) Oltre al quì indicato vi sono degli altri processi per fare il *Lilium* di Paracelso, o sia la tintura de' metalli, i quali per altro collimano tutti ad un oggetto istesso. Ella è una preparazione, che molto rassomiglia alla tintura di sale di tartaro, di cui parlasi nell' Articolo precedente, ed in conseguenza le medicinali loro virtù sono affatto eguali.

Il *Lilium* di Paracelso è una tintura di natura saponacea, spiritosa, acre, ed alcalina, che dai Medici viene proposta in que' casi, ne' quali l' indicazione esige d' animare, ed eccitare una vitalità languente, e di questa classe sono appunto alcune tra le affezioni soporose, paralitiche, ed idropiche; credendosi inoltre, che questo rimedio sia particolarmente fatto per aumentare l' escrezione del sudore, e dell' orina. Altri ne lodano l' uso nella cura del vajuolo, dei morbilli, in quella delle febbri maligne, ed in altre malattie di reo carattere; ma qualunque sia il caso, sempre fa di mestieri servirsene con qualche cautela, giacchè d' ordinario eccita dei molesti bruciori sul palato, nell' esofago, e fino nei ventricolo.

Secondo alcuni la dose di questo rimedio, da farsi prendere nelle misture cordiali, nel brodo, nel vino, è fissata dalle tre goccie fino alle dodici; altri la fanno ascendere alle trenta, ed anche quaranta, a norma del caso particolare, di cui si tratta. Avvertasi però, che presso di noi non ritrovasi comunemente preparato nelle Spezierie, perchè quasi nessun Medico ne fa conto.

ſta radice ſomminiſtra una quantità grande di reſina.

CCCCXC.

Tintura di gialappa.

Metteſi della gialappa infranta in un matraccio, vi ſi verſa ſopra dello ſpirito di vino, e ſi fa digerire il meſcuglio, finchè lo ſpirito di vino abbia acquiſtato un color roſſaſtro: feltraſi poi il liquore, che porta il nòme di tintura di gialappa (148).

CCCCXCI.

Reſina di gialappa.

Verſandoſi nell' acqua la tintura di gialappa, ſi forma ſull' iſtante un meſcuglio bianco, e latticinoſo. Lo ſpirito di vino s' uniſce all' acqua, ed abbandona la reſina. Ella però trovandoſi prodigioſamente diviſa imbianca l' acqua; ma a poco a poco la reſina ſi precipita, e l' acqua ſi

(148) Non ſarà fuor di propoſito l' avvertire, che ſomigliante alla tintura quì deſcritta ell' è quella, che preſſo i Medici è forſe più conoſciuta ſotto i nomi *d' acquavite catartica*, o ſia *acquavite d' Allemagna*. Si fa queſt' ultima mettendo in infuſione, in un luogo caldo per ventiquattr' ore, un' oncia di radice di gialappa polverizzata in ſedici oncie d' acquavita. S' agita frequentemente il meſcuglio in queſto frattempo, a cui, dopo d' averlo colato, s' aggiungono quattr' oncie di zucchero.

Altri, in luogo d' un' oncia intiera di radice di gialappa, infondono una mezz' oncia per ſorte della medeſima, e di radice d' iride fiorentina, e procedono riſpetto al reſto nella ſteſſa maniera. Queſt' acqua, o tintura, che dir ſi voglia, ſi fa prendere dall' un' oncia fino alle due nell' ore della mattina per purgare.

rischiara. La resina radunata è d'una liquida consistenza come la trementina. Vien fatta seccare ad un mite calore (149).

CCCCXCII.

Estratto gommoso di gialappa.

La gialappa, da cui s' è cavata collo spirito di vino tutta la resina possibile, somministra col mezzo della ebollizione nell' acqua una materia estrattiva, che s' accosta molto alla natura delle gomme (150).

(149) La resina di gialappa è riguardata dalla maggior parte dei Medici come un purgante, che molto è infido ne' suoi effetti. La massima ragione, che addurre si possa intorno a questa sua incostanza, ell' è che la resina, che vendesi comunemente, e che ci viene portata da' paesi forestieri, trovasi per lo più adulterata ora colla resina di pino, o altre materie consimili, ora colla gomma gotta, o altri violenti purganti; e per questo talvolta in una dose piuttosto grande non produce nessun effetto, alle volte in una piccola dose eccita delle soprappurghe. Nel rimanente qualora questa resina sia vera, e ridotta in finissima polvere, anzi, come par ragionevole, non sia di quella, che è stata estratta con uno spirito di vino rettificatissimo, affinchè unita alla parte resinosa ritenga pure una certa quantità della gommosa, ella è un purgante, che tra gli idragoghi è uno dei più miti, che si può usare senza il timore di indurre i tormini.

In genere si può affermare esser questo un purgante, che conviene alle persone attaccate da cachessia, agli idropici, ed altri casi di questa natura; ma è necessario guardarsi dall' usarla in que' soggetti, che sono dotati d' una fibra facilmente irritabile. Si prescrive legata con qualche estratto, o conserva in forma pillolare, oppure, triturata pria collo zucchero, col tuorlo d' uovo, o colle mandorle dolci, si distempera nell' acqua in forma d'emulsione dai tre grani fino ai dieci. La resina di gialappa s' aggiugne pure talvolta agli elettuarj, e pillole purganti per accrescere la forza degli altri ingredienti.

(150) Di fatto quantunque la materia, di cui quì parlasi, porti semplicemente il nome di estratto gommoso di gialappa, tuttavia ritiene ancora una certa porzione di resina. Egli è un purgante

CCCCXCIII.

Gialappa esausta.

Avanza finalmente dopo tutte queste operazioni la gialappa esausta, da cui nè lo spirito di vino, nè l'acqua non possono più niente estrarre.

CCCCXCIV.

Sapone disciolto nello spirito di vino.

Lo spirito di vino, come abbiamo fatto osservare, discioglie malamente gli olj pingui, e non discioglie quasi punto l'alcali fisso. Allorquando però queste sostanze sono combinate sotto la forma di sapone, lo spirito di vino ne discioglie il composto con molta facilità, ed anche in quantità grande.

CCCCXCV.

Vernice fatta collo spirito di vino.

Collo spirito di vino carico di materie resinose si forma la vernice. Allorchè s'applicano queste soluzioni a qualche corpo, lo spirito di vino

più mite della gialappa stessa in sostanza, e non promove sensazione di calore con dolori, come lo fa frequentemente la resina ordinaria. Quanto più quest' estratto si trova privo di resina, tanto meno purga, ma in supplemento diventa maggiormente diuretico. S'usa di rado dai sei grani allo scrupolo, ed anche mezza dramma in forma pillolare.

ſi ſvapora, e laſcia le ſoſtanze reſinoſe ſotto la forma d'un intonico brillante quanto un criſtallo. Ma queſte vernici ſi diſeccano notabilmente all' aria, e ſi fendono, o ſi ſcrepolano: inconveniente al quale non vanno ſoggette le vernici pingui.

CCCCXCVI.

Sull' acque ſpiritoſe, ed aromatiche.

Si è fatto da noi oſſervare, che lo ſpirito di vino diſcioglie perfettamente gli olj eſſenziali. Sottomettendoſi dunque delle piante aromatiche alla diſtillazione in bagnomaria collo ſpirito di vino, un tal liquore diſtilla, e trae ſeco l'olio eſſenziale de' vegetabili, mantenendolo in soluzione. Queſta è la maniera, con cui ſi fanno tutti i liquori ſpiritoſi aromatici ſemplici, quali ſono lo ſpirito di lavanda, lo ſpirito di timo, lo ſpirito di cedro, ec. Si fanno altresì collo ſteſſo metodo i liquori aromatici compoſti, ſiccome l'acqua di meliſſa compoſta, ec.

CCCCXCVII.

Meſcuglio dell' acque ſpiritoſe coll' acqua.

Allorchè ſi meſcolano con dell' acqua queſti liquori ſpiritoſi aromatici, lo ſpirito di vino s' uniſce all' acqua, e l' olio ſi ſepara. Queſt' olio eſſendo tenuiſſimo imbianca l' acqua.

CCCCXCVIII.

Gomma disciolta nell' acqua, e precipitata dallo spirito di vino.

Quando s' aggiunge dello spirito di vino ad una soluzione di gomma arabica fatta coll' acqua, egli s' impadronisce dell' acqua, e fa precipitare la gomma sotto la forma d' una polvere bianca, perchè, come si è veduto, la gomma non può disciorsi nello spirito di vino.

CCCCXCIX.

Effetti dello spirito di vino sui sali.

Lo spirito di vino scioglie difficilmente i sali neutri; egli facilita all' opposto la loro cristallizzazione. Se ad una soluzione di salnitro s'aggiunge dello spirito di vino, egli s' impadronisce dell' acqua, e fa cristallizzare il sale in un momento.

D.

Sale sedativo disciolto dallo spirito di vino.

Il sale sedativo si discioglie in piccola quantità nello spirito di vino: l' acqua però dello spirito di vino n' è cagione.

Facendosi accendere il detto spirito di vino carico di sale sedativo, la fiamma comparisce d' un colore giallo verdognolo. Un tal colore di-

pende dalla combinazione del ſale ſedativo col flogiſto dello ſpirito di vino.

D I.

Sul tartaro.

Il tartaro è il ſale eſſenziale del vino. Trovaſi egli attaccato alle pareti delle botti. Ve n' ha di bianco, e di roſſo (151).

D II.

Cremore di tartaro.

Il tartaro ſi purifica a Montpellier. A queſto oggetto ſi fa egli bollire nell' acqua con delle terre argilloſe, ſopra le quali il tartaro non ha verun' azione. Sono adoperate queſte terre per iſgombrare il tartaro dal ſuo olio ſoprabbondante. Il liquore feltrato, poſto a criſtallizzare, ſomminiſtra dei criſtalli, che s' appellano *cri-*

(151) Queſta ſoſtanza ſalina è roſſa, o bianca, ſecondo che il vino, che la ſomminiſtra, è dell' uno piuttoſto che dell' altro colore. Tutti i vini d' uva in un tempo indeterminato depoſitano una quantità, gli uni maggiore, gli altri minore, di tartaro crudo, e s' è oſſervato, che i vini d' un' acidità più ſenſibile, come ſono quelli del Reno, ne abbondano di più.

Credeſi, che il bianco ſia d' una miglior qualità, ed è queſto appunto quello, che da alcuni qualche volta veniva internamente preſcritto in vece del cremore di tartaro, tanto come un blandiſſimo ſolvente, che come diuretico. A' noſtri giorni però il tartaro crudo è ſolo impiegato in alcune compoſizioni, quali ſono tra l' altre il *ſale di tartaro*, la *tintura di marte*, ed in tutti quei caſi, pe' quali era lodato, ſi dà la preferenza al cremore di tartaro.

ſtalli di tartaro, oſſia *tartaro depurato*, o *cremore di tartaro* (152).

DIII.

Analiſi del tartaro.

Il tartaro, ovvero il criſtallo di tartaro, aſſog-

(152) Oggidì il nome di cremore di tartaro è comune, tanto al cremore propriamente detto, che è quello che ſi criſtallizza alla ſuperficie del liquore, quanto ai così detti criſtalli di tartaro, che ſi trovano attaccati alle pareti del vaſo. Il primo non è diverſo da queſti, ſe non in quanto le di lui parti conſtituenti ſono più tenere; nel reſto riſpetto alle forze, ed alla loro natura queſti due ſali ſono eſſenzialmente gli ſteſſi, ed altro non ſi deve intendere ſotto il nome di cremor di tartaro, fuorchè un tartaro quanto convien purgato.

Siccome vedraſſi inferiormente nella Nota ſotto il num. 154. non viene attribuita ſenza ragione a queſto ſale una facoltà temperante, antiputrida, aperiente, diuretica, e ſolutiva: quindi il di lui uſo ha luogo nella cura di quelle malattie, che dipendono dall' alterazione della bile; lubrica il ventre, ed eſpia blandamente gli inteſtini, in caſo che queſti ſi trovino infarciti da una putrida cacochilia. Egli non ſi diſcioglie bene che nei liquori quaſi bollenti, e per queſto d' ordinario ſi preſcrive in forma ſolida, o in un brodo caldiſſimo: ma ſi può del pari, ove ſia reſo ſotto la forma di ſottiliſſima polvere, diluirlo in qualſivoglia bevanda.

La doſe più comune del cremore di tartaro è dalla dramma fino alla mezz' oncia, e quando s' adopera come ſolvente ſi può arrivare all' oncia intiera. Nella cura dei varj generi d' idropiſie, nelle quali talvolta rieſce meravglioſamente, ſi preſcrive alla doſe di mezz' oncia ogni mattina in un decotto di radici aperitive, ed a quella di due dramme in un decotto di fiori di camomilla ſi crede, che abbia facoltà di guarire dalle febbri intermittenti, quando però s' abbia la cautela di farlo prendere ſull' entrare del freddo.

Un rimedio per altro sì innocente, e che ſi può preſcrivere in qualità di ſolutivo ai febbricitanti ſteſſi, rieſce dannoſo a tutti quelli, che ſono predominati dall' acidità delle prime ſtrade, anzi in queſti, in vece di lubricarli, produce un contrario effetto. Oltre all' entrare egli nella compoſizione del *tartaro ſolubile*, e del *tartaro emetico*, è ricevuto nella *tintura di marte di Lodovico*, nella *polvere cornacchina*, ed altre preparazioni officinali.

gettati alla diſtillazione, ſomminiſtrano le ſeguenti ſoſtanze; 1. dello ſpirito acido; 2. dell' olio empireumatico; 3. del ſal alcali carbonaceo.

Il tartaro è quaſi la ſola ſoſtanza, che somministra una quantità tanto grande d'alcali fiſſo mediante la combuſtione nei vaſi chiuſi. Lo Stahlio attribuiſce queſt' effetto alla gran quantità d'aria, che ſi ſprigiona dal tartaro durante la ſua analiſi. Giuſta gli ſperimenti dell' Halles, nella ſua Statica de' vegetabili, queſta quantità d'aria forma il terzo del peſo del tartaro.

D I V.

Fluſſo crudo, oſſia fluſſo bianco.

Una parte di nitro, e due parti di tartaro conſtituiſcono ciò che corre ſotto il nome di fluſſo crudo, o fluſſo bianco. S'adopera queſto meſcuglio per la fuſione, e per la riduzione delle miniere, e delle calci metalliche.

D V.

Fluſſo nero.

Il fluſſo crudo, di cui abbiamo or ora parlato, detona vivacemente coll' ajuto d'un carbone acceſo: il nitro, ed il tartaro ſi alcalizzano reciprocamente. Facendoſi queſto infiammamento in un mortajo, coperto un poco negligentemente, una parte del fumo, che ſi ſolleva dal tartaro, ſi combina coll' alcali, che riſulta dall' in-

fiammamento d' un tale mescuglio. L' alcali, che se n' ottiene, è carbonaceo, ed è flogisticato. Egli è un ottimo riduttivo dei metalli.

DVI.

Nitro fissato dal tartaro.

Un mescuglio di parti uguali di nitro, e di tartaro detona più vivacemente che il mescuglio precedente. Siccome questo è formato da una quantità di nitro maggiore, così egli è bastante per distruggere intieramente la materia carbonacea, che può formare il tartaro. Questo nitro fissato dal tartaro è bianco, ed assai puro.

DVII.

Tartaro solubile, o sia sal vegetabile.

Il cremore di tartaro s' unisce all' alcali fisso con effervescenza fino al punto di saturazione. Risultane da questa combinazione un sale neutro, che si cristallizza difficilmente, quando conservasi il liquore perfettamente neutro; ma che si cristallizza facilmente, quando in esso eccede l' alcali. Se ne può vedere la ragione in uno dei Giornali di Medicina (153).

(153) L' alcali fisso, che ordinariamente adoperasi nella composizione di questo sal neutro, che è molto usato in Medicina, è quello del tartaro stesso, cioè il sale di tartaro, o l' olio di tartaro per deliquio. Il tartaro solubile, prescritto in una tazza di brodo dalle due dramme fino alle sei, riesce un ottimo purgante;

DVIII.

Tartaro solubile fatto colle terre assorbenti.

Il cremore di tartaro s' unisce alle terre assorbenti con effervescenza. Una tale combinazione somministra dei cristalli somiglianti ai precedenti ma che, come ognun vede, hanno una base diversa (154).

dalla mezza dramma alla dramma intiera non agisce che come alterante, cioè aperitivo, leggermente incidente, e diuretico.

Egli è lodato nella cura delle ostruzioni dei visceri, nelle varie idropisie, nelle soppressioni dell' orina, dei menstrui, dei lochj, nelle febbri intermittenti; e dalla mezza dramma fino alle due dramme s' aggiugne alla preparazione delle pozioni purganti, o d' altra natura, per estrarre facilmente la tintura degli altri ingredienti. Finalmente il tartaro solubile si discioglie spesso nelle acque minerali, e nelle tisane, ad oggetto di renderle purganti.

(154) Il tartaro depurato, o il cremore di tartaro, non solo pel sapore, ma molto più per la rapida sua unione all' alcali, e alle terre assorbenti, come fa nelle precedenti due operazioni, nelle quali passa a perfettamente saturarsi in forma di un sale neutro, sembra omninamente essere un sale acido. Di fatti per tale viene comunemente tenuto. Ma in realtà egli non è, che un sale neutro imperfetto coll' eccesso della parte acida; che è quanto dire, che nel cremore di tartaro trovasi un alcali fisso nativo, combinato ad un acido vegetabile sovrabbondante. Questa verità viene dimostrata con molte convincenti esperienze dal Chiarissimo Margraff in una sua Memoria, inserita nel Tomo delle *Memoires de l' Academie de Berlin*, spettante all' anno 1764.

Coll' affusione dell' acido di nitro al cremore di tartaro, saturato prima con qualche terra alcalina, ricavò egli del vero nitro; come pure, per mezzo dell' acido marino, ne ebbe del vero sal comune, o sia sal digestivo del Silvio. E quantunque Mr. Machy si sia opposto alle sperienze di Margraff, negando che i sali dal medesimo ricavati sieno un vero nitro, e un vero sal marino, e sostenendo per lo contrario, ch' essi non sono che un vero cremor di tartaro, a cui sia servito di base l' acido nitroso, o marino: tuttavia il suddetto Margraff ha tratto del nitro anche dal sale d' acetosella, e dalla raspatura dei legni, mediante l' affusione dell' acido nitroso; onde apparisce che l' alcali fisso non è sempre opera del fuoco, come sin allora si era creduto, ma che

DIX.

Sale detto da Francesi di Seignette.

Il cremore di tartaro si combina con effervescenza fino al punto di saturazione coll' alcali marino. Da questa combinazione ne nasce un sale, che forma dei cristalli più grandi che i precedenti. Eglino constituiscono il così detto *sale policresto della Rochelle*, ossia sale di Seignette (155).

DX.

Azzurro di Prussia fatto coll' acqua madre del sale di Seignette.

Versandosi dell' acido vitriolico nell' acqua madre del sale di Seignette, si forma sull' istante dell' azzurro di Prussia. Questo succede, perchè

ve n' ha del nativo, e ingenito ne' sughi vegetabili, e nel cremore di tartaro stesso.

Ciò viene pur confermato dalle replicate sperienze di Mr. Rouelle, il quale anche senza aggiunta della creta, o altra terra alcalina, per mezzo dell' acido nitroso, ha ricavato dal cremore di tartaro un vero nitro, e dal residuo liquor acido, coll' affusione dell' olio di tartaro, o di nitro fisso, ne ha rigenerato un vero cremor di tartaro. Si vegga intorno a ciò il Giornale di Medicina di Mr. Roux, mese d' Aprile del 1773. a p. 373

(155) Questo sal neutro pure non è in realtà diverso dal tartaro solubile, di cui si è parlato nella Nota precedente, se non in quanto il suo alcali è diverso. Porta il nome del Chimico Sig. di Seignette, che primo l' ha inventato, e possede esattamente tutte le proprietà, sì chimiche, che mediche, del tartaro solubile.

Si fa prendere nelle stesse maniere, ad una ugual dose, ed in casi pressappoco somiglianti.

l' alcali marino, in grazia del flogisto, tiene sempre un poco di ferro in soluzione.

DXI.

Tintura di marte.

Il tartaro s' unisce al ferro con effervescenza. Questa combinazione forma un sale neutro *deliquescente*, che non si cristallizza. Viene conservato in liquore, e gli si aggiunge un poco di spirito di vino per impedirlo di muffare. E' questa la così detta tintura di marte (156).

(156) Chiamasi la quì descritta preparazione *tintura di marte tartarizzata*, per distinguerla dall' altre, quali sono la tintura di marte fatta col vino del Boerhaave, quella fatta col mosto, col sugo de' pomi, coll' aceto distillato, ed altre. Nel farla, affinchè l' acido del tartaro crudo penetri il ferro, e seco lui si combini, si fanno eglino unitamente bollire nell' acqua piovana, e l' intiero processo si può facilmente riscontrare in qualsivoglia Farmacopea.

Come una preparazione marziale, in cui il ferro niente ha perduto delle essenziali sue qualità, ella è considerata per un rimedio aperitivo, e corroborante, ed è lodata in genere nella cura delle cachessie, nelle ostruzioni del fegato, e del mesenterio, in alcune specie di clorosi, e premesse le cose necessarie giova nella passione ipocondriaca, nella diabete, nei fluori bianchi, ed altri flussi, tanto sierosi, che sanguigni, fomentati dall' atonia de' solidi. La dose più comune fra di noi è dalla mezza dramma fino alle due nel brodo, o in una qualche tisana adattata; il Lemery però, che n' è l' Autore, assegna per limite della massima dose la mezz' oncia.

Sopra tutte l' altre tinture di marte questa non ha l' inconveniente di rendere stitico il ventre, quindi si può con maggior confidenza usarla in que' casi, nei quali un tale effetto fosse da paventarsi; non ostante però è necessario astenersi dal prescriverla nel tempo d' una spastica contrazione de' vasi, e delle fibre.

DXII.

Palle di marte.

Due parti di tartaro, ed una di limatura di ferro, umettate con un poco d'acqua, si combinano, e formano una massa estrattiva resiniforme, colla quale si formano delle palle, che domandansi palle di marte, ossia di *palle di Nancy*, e da' Francesi *boules d'acier* (157).

DXIII.

Tartaro emetico.

Il cremore di tartaro si combina fino al punto di saturazione con il vetro d'antimonio. Formasi

(157) La composizione fondamentale delle palle di marte, ossia palle vulnerarie non differisce essenzialmente da quella della tintura di marte tartarizzata testè esposta. Nel prepararle alcuni altri, in luogo dell'acqua, adoperano l'acquavita, o il vino generoso, e fanno la digestione, ed evaporazione del mescuglio, esponendolo ai raggi solari, o al bagnomaria. Dopo che la massa è secca, la polverizzano, e vi ripetono sopra la stessa operazione, finchè la detta massa diventi quasi resinosa, ed atta a formare dei globetti della grossezza dell'uova di colomba.

La virtù loro è riputata vulneraria, astringente, e risolvente, ed in Medicina s'usano nelle malattie, sì interne, che esterne. Tra le prime si possono annoverare l'emottisi, alcune emorragie uterine, ed altri flussi, tanto sierosi, che sanguigni: tra le seconde si debbono collocare specialmente le ferire, e le contusioni.

Si fanno elleno prendere o in polvere dai sei grani fino ai dodici, o s'agita la palla intiera nell'acqua, finchè questa divenga rossigna, e d'una tal tintura la dose è dalle tre fino alle sei oncie, che si possono anche, impiegandole cautamente, ripetere. Per gli usi esterni si prepara nella stessa maniera una tintura più carica nell'acquavita, o nell'acqua vulneraria, e se ne bagnano i pannolini da applicarsi alle parti affette.

con questa unione il tartaro emetico, ossia *tartaro stibiato*, o *sale mochlite*.

In questa operazione il tartaro si combina solamente colla parte regolina dell' antimonio, la quale è mancante d'una sufficiente quantità di flogisto. Per questa ragione ella non può combinarsi col regolo d'antimonio, perchè egli è provveduto di tutto il suo flogisto (158).

(158) Il tartaro emetico, purchè sia preparato a dovere, è la migliore, ed insieme la più usitata di tutte le preparazioni emetiche dell' antimonio. Il Sig. Baumè stesso è di parere, che nel farlo, perchè succeda una combinazione perfetta dell' acido del tartaro colla parte regolina dell' antimonio, sia necessario rendere il vetro d'antimonio sotto lo stato di finissima polvere, e farlo poscia bollire col cremore di tartaro in vasi non di ferro, nè di rame, ma d'argento, o di vetro.

Così preparato si prescrive dall' uno fino ai sei grani tutt' al più, disciolto in circa sei oncie d'acqua, o se più aggrada, sotto la forma di bocconi, o pillole. Comunemente però piace più di sciorlo dai due fino ai quattro grani in sedici oncie d'acqua tiepida, da farsi prendere a cucchiaj nell' intervallo di due ore, oppure finchè abbia prodotto l'effetto, che se ne attende, cessando in appresso di farne prendere ulteriormente.

Sul proposito di questo rimedio è pure necessario osservare, che alle volte in una dose piuttosto piccola produce dei vomiti grandi più di quello, che non faccia cert' altre volte in una dose maggiore; e questo, per prescindere dalle ragioni, che sono riferibili alla varietà dei temperamenti, dipende particolarmente dalla diversità degli ingredienti, coi quali le varie Farmacopee lo formano. Le une di fatto si servono del fegato d'antimonio bollito col cremore di tartaro, altre del vetro, alcune altre finalmente, dell' uno, e dell' altro insieme, con proporzioni non sempre uguali, con vario grado d'ebollizione, e con mille altre circostanze, che ne rendono incostante l'azione: quindi prima di passare a prescriverne bisogna essere informati del processo, e dei componenti, coi quali è stato preparato. Si potrà sopra di tutto ciò consultare il Dizionario di Chimica alla parola *tartre stybié*, dove anche pretende l'Autore, che adoperandosi, in vece del vetro d'antimonio, la così detta polvere d'Algaroth, ne risulta un tartaro emetico di miglior qualità, e meno infido ne' suoi effetti.

Nel resto il tartaro emetico, aggiunto dal mezzo all' intiero grano circa agli altri evacuanti per vomito, o per secesso, massimamente salini, ne aumenta sensibilmente la loro azione;

DXIV.

Sulla fermentazione acida.

La fermentazione acida è il ſecondo grado della fermentazione ſpiritoſa. Tende eſſa a combinare in una maniera diverſa i principj, che ſi ſono formati, e ſeparati nella prima fermentazione.

Noi definiamo la fermentazione acida per un moto inteſtino, che continua, o che ſi rinnovella artificialmente tra le parti d' un liquore, che ha di già ſofferto la fermentazione vinoſa, e che converte il vino in un liquore, che ſi domanda *aceto*, col combinare la parte ſpiritoſa del vino cogli altri principj più intimamente di quello, che prima ella non lo era.

Lo ſpirito di vino è un principio eſſenziale all' aceto. Reſta egli sì intrinſecamente combinato cogli altri principj, che non ſi può ſepararnelo col mezzo della diſtillazione. Rendeſi però manifeſto in alcune operazioni, delle quali in breve parleremo.

DXV.

Aceto diſtillato.

L' aceto aſſoggettato alla diſtillazione ſomminiſtra un liquor chiaro, e che poſſede tutte le proprietà, che l' aceto avea prima che foſſe diſtillato,

ma riſpetto ai purganti fa di meſtieri guardarſi dall' aggiungerlo loro, quando gli ammalati per ſe ſteſſi ſono proclivi al vomito.

ſtillato, eccetto il colore, di cui è mancante, perchè è ſpogliato delle materie eſtrattive (159).

DXVI.

Eſtratto d' aceto.

Avanza ſul fondo del vaſo, finita la diſtillazione dell' aceto, una ſoſtanza uguale nella conſiſtenza al mele: ella è ciò che diceſi eſtratto d' aceto.

DXVII.

Aceto concentrato al gelo.

Allorchè s' eſpone l' aceto al gelo, la parte acquoſa s' agghiaccia. Separandoſi queſta parte

(159) Tutti i migliori Chimici convengono, che la diſtillazione dell' aceto non debba farſi che in vaſi di terra, o di vetro, poichè l' aceto, come tutti gli altri acidi, agiſce preſſochè ſopra tutti i metalli. In Medicina non s' adopera che l' aceto, che faſſi col vino d' uva, poichè quantunque la birra, il ſidro, ed altri liquori vinoſi fermentando ſomminiſtrino dell' aceto, il primo nondimeno è il più eccellente di tutti.

Le virtù mediche dell' aceto diſtillato non ſono differenti da quelle dell' aceto comune non diſtillato d' ottima qualità, ed abbenchè colla diſtillazione non acquiſti neſſun grado di concentrazione, o di acidità maggiore, tuttavia è piaciuto ai Medici di non farlo prendere internamente che in una doſe minore della metà, cioè dalla dramma fino alla mezz' oncia. S' aggiugne quindi talvolta, atteſa la ſua facoltà refrigerante, ed antiſettica, alle miſture, o pozioni acquoſe, che ſi preſcrivono nella cura delle febbri putride, nelle diarree, partecipanti di queſt' iſteſs' indole, nella cura dell' emorragie, nei ſudori profuſi, ed in molti altri caſi conſimili.

Rapporto all' eſterno l' aceto diſtillato, ſiccome l' aceto comune, rieſce vantaggioſo a chi è preſo dalla nauſea, diſſipa gl' inſulti iſterici, e bagnandoſi col medeſimo le puſtole, che ſopravvengono alla faccia, in brieve ſi dileguano.

diacciata, quella che rimane è un aceto molto più forte, perchè la parte veramente acida non s'agghiaccia. Almeno queſto non può accadere, che mediante un freddo notabiliſſimo, e che rariſſimamente provaſi nei noſtri climi.

DXVIII.

Terra ſogliata di tartaro.

L'aceto diſtillato s'uniſce con effervеſcenza all'alcali fiſſo fino al punto di ſaturazione. Formaſi con una tal combinazione un ſale neutro, che ha molto ſapore, ed è deliqueſcente. Nel tempo che ſi fa la combinazione, ſi ſprigiona un acido leggiero, che è dotato d'una vivacità, e d'una facoltà penetrante uguale a quella dell'acido vitriolico ſulfureo (160).

(160) La terrea ſembianza, che all'occhio affetta una tale preparazione, è ſtata la cagione per cui le fu dato queſto nome, ſiccome l'epiteto di fogliata le fu aggiunto, perchè vedeſi compoſta di piccole foglie, o ſquame. Il nome di tartaro rigenerato, col quale fu pur chiamata, è affatto improprio, perchè effettivamente è molto diverſa dal vero tartaro. In eſſenza ella è un ſal neutro, che riſulta dalla combinazione fino al punto di ſaturazione dell'acido dell'aceto coll'alcali fiſſo del tartaro; ſarà però neceſſario vedere il preciſo proceſſo per farla in una qualche Farmacopea, e ſegnatamente nell'Antidotario di Bologna part. 2. p. 412. ed. cit.

La debolezza, con cui in queſto ſal neutro l'acido è unito all'alcali, fa sì che all'aria libera egli ſoggiaccia al deliquio facilmente, quindi per conſervarlo ſecco fa di meſtieri cuſtodirlo in una bottiglia ben turata. Da' Medici è conſiderato come un rimedio, che poſſede una facoltà digeſtiva, ſaponacea, incidente, ed anche diuretica: per queſto n'è raccomandato l'uſo nella cura dell'oſtruzioni dei viſceri del baſſo ventre, nell'ipocondriaſi, che credeſi da quelle cagionata, e finalmente ovunque trattiſi di attenuare, ed incidere un qualche umore d'indole pituitoſa e lenta, ſtagnante in qualſivoglia parte. Prendeſi dai dodici grani alla mezza dramma in una tazza di decotto conveniente.

DXIX.

Combinazione dell' aceto coi criſtalli di ſoda.

L' aceto diſtillato forma coi criſtalli di ſoda una combinazione ſomigliante alla precedente, ma che non ha un ſapore sì acuto, e che ſi criſtallizza in forma d' aghi alla foggia del ſale di Glauber.

DXX.

Combinazione dell' aceto colle terre aſſorbenti.

L' aceto diſcioglie le terre aſſorbenti con effervescenza fino al punto di ſaturazione, e forma ſeco loro dei ſali, che ſi criſtallizzano, e che non attraggono punto l' umido aereo. Queſti ſali portano il nome della terra, che è ſtata adoperata, come *ſale di creta*, quando s' è impiegata la creta, *ſale d' occhi di gambero*, *ſale di corallo*, ec.

DXXI.

Magiſtero d' occhi di gambero.

L' alcali fiſſo ſcompone tutti i ſali vegetabili a baſe terrea, de' quali abbiamo recentemente par-

La terra fogliata di tartaro è uno di quei ſali, che ſi diſciolgono ugualmente nello ſpirito di vino, nel vino, e queſte ſoluzioni portano i nomi di *liquore di terra fogliata di tartaro ſpiritoſo*, *vinoſo*, *ed acquoſo*. Veggaſi intorno ai medeſimi Chartheuſer *Op. cit. ſect. VI. pag.* 182.

lato. Egli s' unisce all' acido dell' aceto, e fa precipitare la terra. Chiamansi tali precipitati *magisteri*, e magistero d' occhi di gamberi quello, che proviene dalla decomposizione del sale d' occhi di gamberi, ec. (161).

DXXII.

Verderame, ossia verdetto.

L' aceto si combina altresì con varie sostanze metalliche.

Il verderame altro non è che una ruggine del rame, la di cui formazione viene facilitata col mezzo del vino, e dei racimoli d' uva. Si collocano strato sopra strato delle piastre di rame, e della feccia d' uva bagnata prima col vino: allorchè il rame è sufficientemente irrugginito, si raduna il verderame, che si riforma in masse (162).

(161) I Medici per lo passato si servivano del magistero d' occhi di gambero, di quello di corallo, di madreperla, d' ossi di sepia, di gusci d' uovo, e d' altri in qualità d' assorbenti, o almeno dolcificanti gli acidi delle prime vie: presentemente però sono eglino caduti in un quasi total discredito, sicchè nessuno più gli adopera, poichè, oltre all' essere di una preparazione più lunga, e più laboriosa, si sono anche trovati al detto oggetto meno efficaci del corallo, della madreperla, degli occhi di gambero, e simili in sostanza.

Avvertasi che alcuni preparano i detti magisteri senza precipitazione, cioè non aggiungono all' acida soluzione l' olio di tartaro per deliquio, o altro alcali fisso, ma bensì tal quale la fanno tutta svaporare, servendosi sempre in questo metodo, per solvente, dell' aceto distillato. Cartheuser pretende, che i magisteri in questa forma preparati siano di maggior attività, e ne fissa la dose, sì degli uni, che degli altri, dai dodici grani alla mezza dramma.

(162) Sul proposito del verderame potrà consultarsi la Nota 40. all' Artic. CLVI. di quest' Opera.

DXXIII.

Cristalli di verdetto.

Il verderame altro non è, come abbiamo osservato, che un rame irrugginito. Una parte trovasi nello stato salino; ma la maggior parte esiste puramente nello stato di calce metallica.

Facendosi digerire del verderame con dell'aceto distillato, quest' aceto se ne carica fino al punto di saturazione. Formasi così una soluzione verde, che somministra per cristallizzazione dei bellissimi cristalli turchini, appellati *cristalli di venere*, e che i Pittori conoscono sotto il nome di *verdetto distillato*.

I cristalli di venere hanno un sapor acido, e metallico. Eglino non attraggono l'umidità dell' aria, e si diseccano anche qualche poco.

DXXIV.

Aceto radicale.

Tutti i sali vegetabili, formati coll' aceto e colle terre assorbenti, o sia quelli, che sono formati coll' aceto e coll' alcali fisso, o colle materie metalliche, sono suscettibili di decomposizione mediante l'azione del fuoco. L'acido, che se ne trae, è concentratissimo; egli ha un odore d'aceto penetrantissimo, ed è infiammabile. Chiamasi quest' acido aceto radicale, e *spirito di venere*, quando si è ricavato dai cristalli di venere.

La parte infiammabile, contenuta nell' acido dai detti cristalli ricavato, è quella porzione di spirito di vino, che era combinata nell' aceto, e che si trova libera dall' unione degli altri principj per una specie di decomposizione, che l' aceto ha sofferto durante tutte queste operazioni.

Colla rettificazione i detti acidi somministrano tutti sul principio della distillazione un liquore etereo, simile a quello, del quale or ora parleremo.

DXXV.

Etere acetoso.

Un mescuglio di parti uguali di spirito di venere, e di spirito di vino somministra col mezzo della distillazione un liquore etereo, somigliante molto all' etere vitriolico, e che s' appella etere acetoso. Siamo debitori di tale scoperta al Sig. Conte di Lauragais.

DXXVI.

Bianco di piombo, ossia cerussa.

Il piombo esposto al vapore dell' aceto si converte alla sua superficie in una specie di ruggine bianca, la quale si raccoglie, e se ne formano dei piccoli pani piramidali. Eglino sono il così detto bianco di piombo, o cerussa.

Il bianco di piombo può essere paragonato al verderame per rapporto allo stato, in cui si ri-

trova. Una parte esiste nello stato salino, frattanto che la parte maggiore è ridotta in calce (163).

DXXVII.

Aceto di saturno.

L'aceto distillato scioglie ottimamente fino al punto di saturazione il bianco di piombo. Una tale combinazione ha un sapor dolce zuccherino, e porta il nome d'aceto di saturno (164).

(163) Alla cerussa, o biacca, di cui parlasi in quest' Articolo, non si dà propriamente il nome di bianco di piombo, se non quando è di già macinata, e preparata per gli usi della Pittura. La maniera d'esporre il piombo al vapore dell' aceto è soggetta a certe regole particolari, che ommetto per non essere soverchiamente prolisso, e perchè in qualsivoglia Libro di Chimica si possono facilmente ritrovare.

Gli Operai, che macinano questa materia, vengono frequentemente assaliti dalla così detta colica de' minerali, o colica de' Pittori; quindi si fa chiaro quanto il di lei uso interno riuscir debba di danno, e sul proposito dell' esterno ella non è che qualche volta applicata, sotto la forma di polvere, alle leggieri scoriazioni, in qualità d'un topico diseccante, anodino, e raddolcente. Come tale all' opposto ella è ricevuta moltissimamente negli *Unguento*, e *Cerotto*, detti *bianchi*, ed in molt' altre preparazioni di Farmacia.

(164) L'aceto di saturno è pure da alcuni chiamato sale di saturno. Nel prepararlo, osservate le rispettive proporzioni, si lascia in digestione la cerussa nell' aceto distillato a bagno d'arena per tre giorni, avvertendo d'agitare il mescuglio di tempo in tempo, e, dopo che l'aceto è diventato dolce, si feltra.

Così preparato l'aceto saturnino può servire a tutti quegli usi, a' quali serve l'estratto di saturno liquido della Nota 64. all'Art. CCXXX., essendo egli in essenza la stessa cosa.

DXXVIII.

Sale di ſaturno.

L' aceto di ſaturno poſto a ſvaporare ſomminiſtra per criſtallizzazione un ſale figurato in piccoli aghi, che ſi chiama *ſale di ſaturno*, oſſia *zucchero di ſaturno*. Gli vien dato queſt' ultimo nome a motivo del ſuo ſapore dolce (165).

DXXIX.

Decompoſizione del ſale di Glauber per mezzo del ſale di ſaturno.

Macinandoſi inſieme ſopra un porfido del ſale di Glauber, e con eſſo del ſale di ſaturno, il meſcuglio ſi riduce in paſta. Si formano due decompoſizioni, e due nuove combinazioni. L' acido vitriolico s' uniſce al piombo, e formano inſieme del vetriuolo di piombo. L' aceto s' uniſce all' alcali marino, e forma ſeco lui una

(165) Il ſale di ſaturno raſſomiglia eſſenzialmente all' eſtratto di ſaturno in polvere, di cui ſi è parlato nella Nota 64. all' Art. CCXXX. Egli pure è dotato d' una facoltà anodina, refrigerante, blandamente reprimente, e diſeccante; e ſe ne fa uſo particolarmente nei collirj, che s' adoperano in alcune ſpecie d' oftalmia, nel qual caſo, alla doſe di pochi grani, ſi diſcioglie nelle acque diſtillate di roſe, o di piantaggine.

Stemperato poi nell' acqua ſemplice diſtillata, in una quantità tale da farla diventar bianca, è lodato contro il prurito, nelle ſcottature, nel dolore dell' emorroidi, ed anche nella rogna; oſſervisi però, che in queſt' ultimo caſo praticaſi di diſciorre inſieme al ſale di ſaturno nell' acqua un po' di ſal marino. Ved. Sauvages *Op. cit. Tom. II. Claſs. X. p.* 576.

terra fogliata, della quale si è precedentemente parlato.

Il tartaro vitriolato resta ugualmente scomposto dal sale di saturno. Siccome però la composizione de' suoi cristalli non contiene una quantità d'acqua tanto grande, così il mescuglio non si riduce in pasta. Fa di mestieri che una tale decomposizione venga fatta con delle soluzioni di questi sali.

DXXX.

Spirito di saturno.

Il sale di saturno sottomesso alla distillazione somministra un acido somigliante a quello, che si cava dai cristalli di venere, e ch' è del pari infiammabile.

Resta al fondo del vaso la calce di piombo, che si può ridurre in piombo coll' addizione del flogisto.

DXXXI.

Soluzione del mercurio per mezzo dell' aceto distillato.

L' aceto distillato non ha azione sul mercurio, frattantochè questa sostanza metallica esiste sotto la forma d'aggregato: ma prendendosi del mercurio precipitato dall' acido nitroso per mezzo dell' alcali fisso, egli è in uno stato di divisione convenevole. L' aceto lo discioglie, e formano insieme un sale neutro, che si cristallizza prontissimamente. Questi cristalli sono brillantissimi,

argentini, ed in lamine sottili quanto il sale sedativo. Questo sale è già da qualche anno usato per la guarigione delle malattie veneree (166).

DXXXII.

Sulla putrefazione.

Io sono di sentimento, che la putrefazione possa essere considerata come una analisi spontanea senza calore, ossia un abbassamento, uno stracciamento delle parti dei corpi, cagionato dal peso della loro massa, e dalla dilatazione dei fluidi in essi contenuti; ma coll' ajuto del calore esteriore, che predomina nell' atmosfera. La detta analisi spontanea svolge i principj acquosi, oliosi, e salini, che constituivano i corpi.

La sostanza salina dai corpi putrefatti somministrata è sempre l'alcali volatile, siano pur esse materie vegetabili, o animali quelle, che si fanno putrefare. E' questa la ragione, per cui le è stato dato il nome di *fermentazione alcalescente*.

(166) Siamo effettivamente accertati, che il sal acetoso mercuriale costituisce la base delle famose *pillole di Keiser*, la preparazione delle quali passava ne' primi tempi per un arcano. Ved. De Horne Op. cit. Cap. V. p. 151. e seg. Giusta la ricetta dell' Autore, in questo metodo, il sal acetoso mercuriale s' incorpora colla manna, e con un poco di farina, ad oggetto di dare alla massa la vera consistenza pillolare.

Queste pillole s' erano acquistate un credito grandissimo nella cura delle malattie veneree, e la Medicina non è mancante d' osservazioni in loro favore: ma i gravi dolori di ventre, colle evacuazioni soprabbondanti, che frequentemente producevano, e l' esistenza d' altre forme d' adoperare il mercurio, più sicure, e meno soggette a partorire siffatti inconvenienti, hanno fatto sì che le pillole di Keiser si sono quasi intieramente a' nostri giorni poste in obblìo.

Per far putrefare le piante, se ne colloca quella quantità, che si vuole, in un vaso, si pestano, e loro s' aggiunge un poco d' acqua, se le piante sono secche. Passato qualche po' di tempo elleno si riscaldano notabilmente, ma un tal calore non è cagionato che dai primi gradi della fermentazione precedenti la putrefazione. Quando le piante sono veramente in putrefazione, non s' eccita più niente di calore. Si lasciano in questo stato finchè siano perfettamente putrefatte, e finchè tramandino un odore d' escrementi.

DXXXIII.

Analisi delle piante putrefatte.

Le piante putrefatte somministrano al grado di calore dell' acqua bollente un liquor fetido, che contiene un poco d' alcali volatile, e che tinge di verde lo sciloppo violato.

Ad un grado di calore un poco più gagliardo elleno somministrano dell' olio empireumatico, dell' alcali volatile concreto, e dell' acqua carica d' alcali volatile. Rimane al fondo del vaso un vero carbone, e dell' alcali fisso, che si può estrarre col mezzo della lavatura senza ulteriore combustione.

DXXXIV.

Esame delle proprietà dell' alcali volatile.

Evvi dell' alcali volatile sotto una forma secca, e ve n' ha pure sotto una forma liquida.

Questi alcali hanno un odore orinoso, acuto, e penetrante.

Eglino sono volatilissimi, e si dissipano all' aria con un' estrema facilità.

Siccome salgono in sostanza al grado di calore dell' acqua bollente, così vengono rettificati colla sublimazione.

Eglino tingono in verde il siroppo violato.

DXXXV.

Sale ammoniacale vitriolico.

L' alcali volatile s' unisce fino al punto di saturazione all' acido vitriolico con calore, e con effervescenza. Questa combinazione somministra, mediante la cristallizzazione, dei cristalli in forma d' aghi, che si chiamano sale ammoniacale vitriolico, oppure *sale secreto di Glauber*.

DXXXVI.

Sale ammoniacale nitroso.

L' alcali volatile, e l' acido nitroso si unoscono insieme con quegl' istessi fenomeni, che si sono osservati nello sperimento precedente. Questa combinazione somministra un sale neutro, che si cristallizza in forma d' aghi.

Il detto sale detona, e s' accende alla foggia del nitro ordinario; con questa differenza però, che siccome nella di lui composizione v' entra una quantità grande di flogisto, così s' accende

solo, senza aver bisogno di flogisto straniero. Basta riporne in un crogiuolo, o in qualunque altro vaso fattosi innanzi roventare.

DXXXVII.

Sale ammoniaco.

L'acido marino combinato coll' alcali volatile somministra il sale ammoniaco ordinario. Questo sale è formato in cristalli, che rassomigliano a delle barbe di piume (167).

(167) La maggior parte, anzi pressochè tutto il sal ammoniaco, che vendesi comunemente ad uso dell' Arti, e della Medicina, viene fabbricato in Egitto, mediante una speciale sublimazione, ch' ivi si fa della fuliggine, che sorte, abbruciandoli, dagli escrementi di varj animali, ed in particolare da quella de' cameli. Prima però d' adoperarlo ad uso interno praticasi di purgarlo di bel nuovo, col discioglerlo nell' acqua tiepida, e farlo in seguito cristallizzare. Del sal ammoniaco naturale, o sia nativo se ne ritrova qualche volta nei vulcani, e nelle loro vicinanze, ma in una quantità sì tenue, che solo non basterebbe per supplire ai detti bisogni.

Questo sal neutro si discioglie facilissimamente nell' acqua, che rende in questa forma meravigliosamente fredda, ed esposto solamente all' aria per un certo tempo si risolve tutto in liquore. Sull' uman corpo egli esercita una qualità stimolante, aperiente, incisiva, diaforetica, e febbrifuga; quindi lodasi in tutti que' casi, ne' quali le solide parti peccano d' inerzia, e le fluide d' un vappido lentore, ma particolarmente nella cura delle febbri intermittenti. Si prescrive ordinariamente dai quindici grani circa fino alla mezza dramma, ed anche più, nell' acqua distillata di fiori di sambuco, ovvero in qualche pozione teiforme.

All' esterno il sal ammoniaco è riputato da' Chirurghi per fornito d' un eccellente virtù antisettica, e risolvente, e ne fanno uso per dissipare gli edemi, o sia i tumori freddi, contro la gangrena, e lo sfacelo delle parti, anzi alcuni lo impiegano pure, sotto la forma di collutorio, nella paralisi della lingua. A norma dell' uso vario, che in questi casi se ne vuol fare, si discioglie egli nell' orina, nell' acqua vulneraria, o in quaisivoglia altro liquido conveniente.

DXXXVIII.

Decompoſizione del ſale ammoniaco per mezzo dell' acido vitriolico.

L' acido vitriolico ſcompone il ſal ammoniaco, ne diſimpegna l' acido marino, e s' uniſce all' alcali volatile, col quale forma il ſale ammoniacale vitriolico, oſſia *ſale ſecreto di Glauber*.

DXXXIX.

Acqua regia fatta coll' acido nitroſo, e col ſale ammoniaco.

L' acido nitroſo s' accoppia al ſale ammoniaco con calore, e con effervescenza notabili, a motivo del flogiſto contenuto nel ſale ammoniaco. Formaſi con queſto metodo un' acqua regia, che diſcioglie perfettamente l' oro (168).

DXL.

Decompoſizione dei ſali ammoniacali per mezzo dell' alcali fiſſo.

L' alcali fiſſo ſcompone tutti i ſali ammoniacali, s' uniſce all' acido loro, e ne diſimpegna l' alcali volatile. Se ne ritrae quindi l' alcali volatile qual era innanzi.

(168) Riſpetto agli uſi, ed alle proprietà dell' acqua regia, anche in queſta forma preparata, ſi potrà vedere la Nota 30. all' Art. CIV.

Rimane nella ſtorta del tartaro vitriolato dopo la decompoſizione del ſale ammoniacale vitriolico, e del nitro dopo la decompoſizione del nitro ammoniacale; ma fa di meſtieri un' attenzion grande, durante la decompoſizione di queſt' ultimo ſale, per la facilità, con cui s' accende nei vaſi chiuſi.

DXLI.

Decompoſizione del ſale ammoniaco per mezzo dell' alcali ſiſſo.

Allorchè ſi ſcompone il ſal ammoniaco per mezzo dell' alcali fiſſo, avanza nella ſtorta dopo una tal decompoſizione un ſal marino rigenerato, o ſia ſale febbrifugo di Silvio, che da alcuni è impropriamente chiamato *ſale fiſſo*, e *ſal ammoniaco ſiſſo*.

DXLII.

Decompoſizione dei ſali ammoniacali per mezzo delle terre aſſorbenti.

Le terre aſſorbenti ſcompongono tutti i ſali ammoniacali. Elleno s' uniſcono agli acidi di queſti ſali, e ne diſimpegnano l' alcali volatile. Ciò che rimane nei vaſi forma dei ſali neutri a baſe terrea; cioè della ſelenite dopo la decompoſizione del ſale ſecreto di Glauber, del nitro a baſe terrea dopo la decompoſizione del nitro ammoniacale, e del ſal marino a baſe terrea dopo la decompoſizione del ſal marino ordinario.

DXLIII.

Decomposizione dei sali ammoniacali per mezzo della calce.

La calce scompone i sali ammoniacali quanto le terre assorbenti, ma con fenomeni diversi. L'alcali volatile, che si ricava con un tal mezzo, è sempre sotto una forma fluida; il che avviene, perchè la calce s'impadronisce d'una certa quantità d'olio, il quale è una delle sostanze essenziali, perchè l'alcali volatile esista sotto una forma concreta.

Questo è quanto il Sig. Duhamel dell'Accademia delle Scienze ha dimostrato in una maniera soddisfacente, come si può vedere nei Volumi di quest'Accademia per l'anno 1735. Lo stesso Sig. Duhamel fa vedere, che quando la calce è impregnata di materie flogistiche scompone il sal ammoniaco, come lo fanno le pure terre assorbenti, cioè, che allora si ottiene il sal volatile sotto una forma concreta.

Alcuni, a' quali verosimilmente non erano note le Memorie del Sig. Duhamel, hanno proposto su questo punto (*a*) un problema, nel quale annunziano, che si può ricavare, col mezzo della calce viva pura, l'alcali volatile dal sal ammoniaco, sotto la forma concreta, o fluida, ad arbitrio dell'Artefice. Ma si può con ragione presumere, che questi istessi non conoscevano le altera-

(*a*) Giornale di Medicina per il mese d'Ottobre 1762.

alterazioni, che la calce viva, e pura cagiona all' alcali volatile. Se le avessero conosciute, si sarebbero ben guardati dall' asserire, che non faceva di mestieri nè preparazione, nè addizione di materie straniere alla calce.

Io ho ripetuto tutte quelle sperienze del Duhamel, alle quali è appoggiata la di lui teoría, e che sono relative al punto in quistione, e mi sono ben convinto, che l'Autore del problema s' è ingannato manifestamente. Eccovi a questo proposito una sperienza, che decide.

Polverizzai tre oncie di calce viva, e le mescolai con altrettanto di sangue di bue diseccato. Calcinai questo mescuglio finchè la materia non tramandò più fiamma. Lo polverizzai di bel nuovo, e lo mescolai con una ugual dose di sangue di bue diseccato. Calcinai questa materia in un crogiuolo chiuso, e lo feci roventare per lo spazio di più d'un ora. Passato questo tempo cavai la materia dal crogiuolo: ella era nerissima. La calce avea perduto tutte le sue proprietà di calce. Essa non si riscaldava più coll' acqua, come fa quando è pura.

Mi sono servito di questa calce per iscomporre del sale ammoniaco, e non ho ottenuto col di lei mezzo che dell' alcali volatile concreto, ed una piccolissima quantità di liquore. Lavai nell' acqua la materia nella storta rimasta: ella mi somministrò del sal marino a base d' alcali fisso, ed una piccolissima quantità di sal marino a base terrea.

Quindi la calce in questa calcinazione ha cangiato di natura. La materia flogistica aggiunta

ha convertito in ſal alcali fiſſo una grandiſſima quantità della terra calcaria. Dal che ne riſulta: 1. che per ottenere del ſal volatile concreto, collo ſcomporre il ſal ammoniaco per mezzo della calce, è neceſſario, che la detta calce ſia ſopraccaricata di materia flogiſtica: 2. che l'alcali fiſſo è compoſto, come diſſi più ſopra, di terra, di flogiſto, e d'acqua.

DXLIV.

Olio di calce.

Ciò che rimane nella ſtorta, dopo la decompoſizione del ſal ammoniaco, mediante l'interpoſizione della calce pura, è un ſal marino a baſe terrea. Queſto ſale dopo d'eſſere ſtato diſciolto nell'acqua, poi feltrato, porta il nome d'olio di calce.

DXLV.

Decompoſizione dei ſali a baſe terrea per mezzo dell' alcali volatile.

L'alcali volatile, che s'è ricavato collo ſcomporre i ſali ammoniacali per mezzo dell' alcali fiſſo, o delle terre aſſorbenti, ſcompone tutte le ſeleniti, il nitro a baſe terrea, ed il ſal marino a baſe terrea.

Ma l'alcali volatile fluido, ricavato col mezzo della calce, non iſcompone quaſi punto i ſali a baſe terrea: egli ne fa ſolo precipitare una piccoliſſima quantità di terra.

I detti fenomeni indicano, che la calce ha alterato notabilmente la natura dell' alcali volatile.

DXLVI.

Decomposizione del sale ammoniaco per mezzo della calce di piombo.

Piombo corneo.

La calce di piombo scompone il sal ammoniaco, come lo fanno le calci terrestri. Ella ne sviluppa dell' alcali volatile, che ha una forza considerabile, e sempre sotto una forma liquida.

L' acido marino di questo sale s' unisce al piombo, e formano insieme il piombo corneo, che s' adopera nell' operazione del fosforo.

DXLVII.

Oro fulminante.

L' alcali volatile precipita l' oro dal suo solvente. Un siffatto precipitato, raccolto, è d' un color giallo. Ajutato da un calore assai mediocre, fulmina, e detona con uno strepito, ed uno scoppio molto grande. Questo effetto dipende da una porzione di zolfo nitroso, che si forma mediante l' unione del flogisto coll' acido nitroso, e che vien precipitato nello stesso tempo alla rinfusa coll' oro.

DXLVIII.

Decompoſizione del ſal ammoniaco per mezzo del ferro.

Il ferro ſcompone il ſal ammoniaco, e ne diſimpegna l' alcali volatile. Sottomettendoſi alla ſublimazione un meſcuglio di ferro, e di ſal ammoniaco ben ſecco, il ſal ammoniaco, per mancanza d' umidità, ſi ſublima in ſoſtanza con un poco di ferro. Queſto ſublimato è d' un color citrino; egli conſtituiſce ciò che corre ſotto il nome di *ente di marte*, oſſia *fiori di ſal ammoniaco marziali* (169).

DXLIX.

Decompoſizione del ſal ammoniaco per mezzo del rame.

Il rame ſcompone il ſal ammoniaco, e ne di-

(169) Non va ſeguita la pratica di que' pochi tra i Chimici, che nella preparazione dei fiori di ſal ammoniaco marziali, in vece della pura limatura di ferro, come uſano i più, fanno ſublimare, inſieme al ſal ammoniaco, il croco di marte, perchè queſta calce metallica è ſpogliata di tutte le principali virtù, che rendono il ferro sì pregiabile, ed in conſeguenza elleno non ſi poſſono comunicare ai fiori. I fiori poi, preparati a dovere, ſono aperienti, incifivi, e blandamente aſtringenti; perilchè lodanſi nella cura delle cacheſſie, ſotto la ſoppreſſione de' meſtrui, nei fluori bianchi, nella febbre quartana, nei cronici infarcimenti de' viſceri, ed in tutti que' malori generalmente, che dipendono da morboſa floſcezza de' ſolidi, o da una viſcida diateſi degli umori.

Prendonſi nel brodo, ovvero incorporati con qualche eſtratto, o conſerva in forma ſolida, dai quattro fino ai dieci, o dodici grani, ed anche fino ai quindici.

s'impegna l'alcali volatile. Un siffatto mescuglio, ben secco, e sublimato, constituisce *l'ente di venere*, ossia *fiori di sal ammoniaco cuprei* (170).

(170) A molti Moderni è sembrato, che questi fiori di sal ammoniaco cuprei, o sia ente di venere del Boyle, suo panegirista, altro non sia che una sublimazione del sal ammoniaco in fiori, impregnati d'una sostanza ferrea derivante dal colcotar, o sia capo morto del vetriuolo. Quindi comunemente si crede da' medesimi non essere un tal rimedio differente dai fiori di sal ammoniaco marziali, benchè preparati in altra maniera.

Ma se si ponga orecchio ad alcuni altri Chimici, i quali stanno attaccati al nome di ente di venere, ch'è quanto dire di rame, saremo costretti a credere con essi, che nella preparazione del medesimo si debba impiegare il vitriuolo di Cipro, o quella specie di vitriuolo, che ha per base il rame, ed è quindi di colore ceruleo, o sia azzurro. Anzi quantunque lo stesso Boyle, in più luoghi del suo Trattato *De utilitate Philosophiæ experimentalis*, e specialmente nella *part. II. sect.* I. *exercit. V. cap. VI. num.* 13., *& seq.*, non escluda affatto gli altri vitriuoli, che si credono ferrei, come v. g. l'Ungarico, e che sono verdi; inculca però sempre, che nella preparazione di questo suo rimedio (Ved. l'Appendice, ed Addizioni al suddetto luogo) si preferisca ad ogni altro vitriuolo quello di venere, o sia di rame, o per lo meno quello, che più ne abbonda.

Per questa ragione egli pospone al Dantiscano il comune vitriuolo d'Inghilterra, come adulterato dagli Operaj coll'aggiunta di molto ferro, per accrescerne la quantità. E non solo vuol egli, che s'adoperi a fare l'ente di venere il vitriuolo venereo, o sia di rame, ma di più esamina, se nella sublimazione de' fiori di sal ammoniaco si alzi con essi qualche sostanza cuprea, e replicatamente decide per l'affermativa. A ragione pertanto veggiamo, che gli Autori dell'Antidotario di Bologna, il Juncken, e non pochi altri, insegnando il modo di fare l'ente di venere del Boyle, prescrivono che s'adoperi il vitriuolo di Cipro, calcinato ben bene, e ben lavato, e spogliato da ogni suo sale, e non quello verde, o sia di ferro, come altri vogliono.

Si concede però potersi fare l'ente di venere anco dal vetriuolo verde, giacchè secondo che avverte il Cartheusero non si ritrova quasi mai il vitriuolo di marte sì puro, che non contenga in se qualche porzione di rame, e giacchè il Boyle medesimo, in mancanza del vitriuolo di venere, accorda che gli si sostituisca l'Ungarico, e l'Inglese, e il Goslariense, molto carichi di ferro. Ma un ente di questa sorta sarà certo più ferrigno, che venereo, nè per questo sarà del tutto uguale ai fiori di sal ammoniaco marziali, nè perciò si potrà prendere l'uno per gli altri, e viceversa. E ciò specialmente dovrà dirsi quando si sarà adoperato

DL.

Acqua celeſte.

L'acqua di calce, ed il ſal ammoniaco, dopo d'eſſere ſtati inſieme in una catinella di rame, acquiſtano un bel colore turchino: eglino conſtituiſcono quanto corre ſotto il nome d'acqua celeſte.

DLI.

Color azzurro, che ſpariſce per mancanza d'aria.

Collocandoſi dell' alcali volatile con della limatura di rame in una boccetta ben turata, formaſi una vaga tintura azzurra. Turandoſi eſattamente

il vitriuolo comune di Germania, o ſia il Goslarienſe, il quale non è mai nè ceruleo, nè verde, ma d'un colore chiaro verdognolo, perchè partecipa realmente dell' una, e dell' altra miniera, cioè del rame, e del ferro. L' ente quindi col medeſimo preparato accoppierà in ſe le facoltà del venereo, e del marziale inſieme.

L' ente di venere vero è aperitivo, riſolvente, diuretico, ſudorifero, e ſecondo il Boyle anche ſonnifero. Quello, che vien fatto col vetriuolo verde, e marziale, ha le medeſime virtù, ma è nello ſteſſo tempo più tonico, e più corroborante, per cagione della parte ferrea, che v'è unita. Si loda nella rachitide, nelle febbri oſtinate, nelle veglie, ne' dolori di capo, nella ſoppreſſione de' catamenj, nelle anoreſſie, nelle affezioni verminoſe, ec.

La doſe nell' età puerile è d'un grano a due, o a tre; negli adulti da' grani tre a ſei. Se ſi creſce tal doſe fa vomitare; laddove i fiori di ſal ammoniaco marziali, come s'è veduto, ſi poſſono dare ad una doſe aſſai maggiore, ſenza queſt' effetto, e ſenza danno: certo indizio che eſſi differiſcono non poco dall' ente di venere del Boyle. Si dà nel brodo, nell' acqua d'orzo, o in altro veicolo all' ora dell' andare a letto, perchè fa ripoſare, e muove il ſudore più facilmente.

la boccetta, il colore ſpariſce qualche tempo dopo; ma ricompariſce allorchè ſi riapre la medeſima, e queſto pure può aver luogo un gran numero di volte.

DLII.

Precipitato bianco.

Si meſcolano inſieme del ſublimato corroſivo, e del ſal ammoniaco; ſi fa diſciorre queſto meſcuglio nell' acqua, e nell' aggiungervi dell' alcali fiſſo, ſi forma immediatamente un precipitato di mercurio d' un bianco belliſſimo.

In queſta operazione l' alcali fiſſo s' uniſce all' acido marino del ſublimato corroſivo, ed all' acido marino del ſal ammoniaco. L' alcali volatile del ſal ammoniaco viene diſimpegnato, ed il mercurio, ſpogliato dell' acido, è forzato a precipitarſi.

DLIII.

Acqua de Luce.

L' alcali volatile s' uniſce alle materie olioſe, e forma ſeco loro delle ſpecie di ſaponi. Il liquore, che ſi chiama acqua *de Luce*, ſi fa coll' olio di ſuccino rettificato, e coll' alcali volatile fluido, cioè a dire con quello, che s' è ricavato mediante la calce.

L' acqua *de Luce*, per eſſer bella, debb' eſſere d' un color bianco latticinoſo, e non deve farſi veruna ſeparazione della materia ſaponacea, che

s' è formata. Fa di meſtieri all' oppoſto, che queſta rimanga unita all' alcali volatile (171).

DLIV.

Analiſi della fuliggine.

La fuliggine ſomminiſtra nella ſua analiſi un flemma qualche poco acido, un poco d'olio empireumatico, poi dell'alcali volatile, tanto concreto, che liquido. Avanza finalmente nella ſtorta una materia carbonacea, rara, e ſpugnoſa (172).

(171) Non è gran tempo che s' è meſſa in voga la così detta acqua *de Luce*, che in eſſenza altro non è che lo ſpirito ſteſſo di ſal ammoniaco, reſo, mediante l' addizione dell' olio di ſuccino, più mite, e più dolce. Per queſta ragione anche alcuni la diſegnano col nome ſemplicemente di *ſpirito di ſal ammoniaco ſuccinato*, ed inerendo alla preparazione vogliono, che l' olio di ſuccino venga diſciolto nello ſpirito di vino, prima d' unirlo all' alcali volatile fluido, o ſia allo ſpirito di ſal ammoniaco, ricavato col mezzo della calce.

Come queſt' ultimo l' acqua *de Luce* è riputata per cefalica, antiſpaſmodica, e cordiale, ed è particolarmente lodata nelle affezioni ſoporoſe, ed apopletiche, provenienti da cauſa fredda, per diſſipare l' inſulto iſterico, la ſincope, ed in tutti queſti caſi giova applicata anche ſemplicemente alle narici. Internamente ſi può preſcriverla dalle cinque goccie fino alle venti in una qualche acqua diſtillata, come di meliſſa ſemplice, di fiori di primavera, di tiglio, o altri di queſta natura.

(172) Tienſi che la fuliggine di miglior qualità ſia quella, che ſi ritrae dal cammino de' forni de' panattieri, criſtallina, e riſplendente, ed è queſta quella, che s' adopera da' Farmaciſti per gli uſi della Medicina. Parecchi, tra' quali Boerhaave, hanno commendato queſta materia internamente in ſoſtanza, in qualità d' un rimedio inciſivo, ſtimolante, antiſpaſmodico, febbrifugo, e riſolvente; ma a' noſtri giorni riſpetto all' interno non ſono approvate che alcune preparazioni della medeſima, cioè a dire *la tintura*, che ricavaſi collo ſpirito di vino, e di cui le noſtre Spezierie ne ſono d' ordinario mancanti, *lo ſpirito*, che s' ottiene diſtillandola, ed il *ſiroppo*.

La fuliggine in ſoſtanza oggidì ſi fa entrare ſolamente in certi linimenti, ed impiaſtri, che s' impiegano contro la tigna, la ſcabbia ec.

DLV.

Analisi delle piante crocifere.

Trovasi un genere di piante, che si chiamano *crocifere*, perchè i loro fiori sono disposti in croce. Queste piante somministrano per via d'analisi delle sostanze somiglianti a quelle, che somministrano le materie animali. Son elleno il crescione, il rafano, la coclearia, la senapa, ed altre piante antiscorbutiche.

Le medesime piante, sottoposte alla distillazione, rendono dell' alcali volatile sotto forma concreta, e liquida, e dell' olio empireumatico. Rimane nella storta una materia carbonacea.

I Chimici non sono ancor d'accordo sulla natura del principio acre delle piante antiscorbutiche. Ella è cosa fuor d'ogni dubbio posta, che un tal principio, quando s' è ricavato con un grado di calore inferiore, od anche uguale a quello dell' acqua bollente, non è nè acido, nè alcalino. Almeno non vi sono argomenti per dire, che questo principio partecipi dell' una, o dell' altra natura.

Io sono portato a credere, che un tal principio altro non sia che flogisto, il quale esiste in uno stato accostantesi a quello, sotto di cui egli si trova nella sostanza oliosa, che forma lo spirito rettore dei vegetabili odorosi.

La mia congettura è fondata sulla proprietà singolare, che possеggono le piante antiscorbutiche, di appannare prodigiosamente i vasi d'ar-

gento nella maniera ſteſſa, con cui lo fanno le materie ſaline aventi in ſe del flogiſto per ſoprabbondanza. I vaſi d'argento appannati da tali piante ſi puliſcono con uguale, ed anche maggior difficoltà, di quando ſono ſtati appannati dalle materie ſaline (173).

DLVI.

Sul regno animale.

Le ſoſtanze animali ſono molto più composte di quelle, che abbiamo finor eſaminate. Non poche tra le ſoſtanze dagli animali ſomminiſtrate

(173) Sarà ben fatto il ritenere l'eſpoſta teoría, intorno alla natura del principio acre delle piante antiſcorbutiche, non più che per una mera congettura, come l'Autore ſteſſo la chiama. La parola d'antiſcorbutiche abbaſtanza dinota in qual genere di malattia ſiano da' Medici queſte piante particolarmente adoperate, ed i più avveduti ben ſi guardano dal metterle in opera alla rinfuſa, neceſſario eſſendo ſpeſſo di preferire l'une all' altre, a norma del grado del male, del temperamento, e dell' età dell' ammalato; e giuſta la quantità varia dello ſteſſo principio acre, in eſſe contenuto. Preſſo di noi le più uſitate di queſta claſſe ſono la beccabunga, il creſcione, la coclearia, il trifoglio fibrino, il rafano ruſticano, la rucola, ec., che ſi fanno uſare in forma d'infuſione teiforme, colla proporzione d'un manipolo delle loro foglie a ſedici once d'acqua, o, dopo d'averle peſtate in un mortajo di marmo, ſe ne eſtrae il ſugo, che ſi fa prendere, ſemplicemente feltrato, dall' oncia fino alle tre.

Nella cura dello ſcorbuto poi ſono adoperati dei ſemplici, come l'acetoſa, il trifoglio acetoſo, il ſugo di cedro, di melaranci, di limoni, ed altri, che paſſano per eſſere forniti di principj, e facoltà affatto oppoſte; ſicchè pare ſtrano che una malattia in apparenza l'iſteſſa poſſa eſſere guarita con rimedj tanto diverſi fra di loro. La natura dell' Opera non mi permette d'entrare nell'indagine delle ragioni, che potrebbero ſervire di ſpiegazione al fenomeno: finirò quindi coll' avvertire, che anche in queſto fa di meſtieri che il Medico illuminato ſappia diſtinguere i caſi, ne' quali, a preferenza de' primi, convengono, come pure quelli, ne' quali vanno gli uni cogli altri accoppiati.

conſervano molto ancora delle proprietà di que' vegetabili, coi quali eglino ſi nodriſcono.

DLVII.

Sul latte.

Il latte è un liquor bianco, che ſi può paragonare alle emulſioni, ed è di fatto una emulſione animale. Egli è compoſto di butirro, di formaggio, e di flemma, il quale tiene in ſoluzione una certa quantità di ſali di differente natura. Un tale flemma porta il nome di *ſiero*.

Il formaggio fa le veci di mucellaggine nel latte; egli vi ſerve di mezzo per unire il butirro al ſiero. Il butirro nel latte contenuto vi eſiſte in uno ſtato di ſomma diviſione, e conferiſce il color bianco a queſta ſoſtanza.

Gli acidi coagulano il latte, e lo dividono in due parti: l'una, che è il *rappreſo*, o ſia formaggio, ſi chiama *parte caſeoſa*; l'altra, che, come s'è detto, è il ſiero, domandaſi *parte ſieroſa*.

L'alcali fiſſo divide la parte caſeoſa del latte, e ſembra che la diſciolga; ma paſſato un po' di tempo oſſervaſi, che la coagula quanto gli acidi (174).

(174) Oltre all' uſo giornaliero grandiſſimo, che ſi fa del latte in qualità d' alimento, la Medicina pure frequentemente lo adopera in qualità d' un rimedio demulcente, incraſſante, nutriente, e riſtorante. Più ſpeſſo d' ogni altra circoſtanza egli è uſato nella cura delle interne ſuppurazioni de' viſceri, come a cagion d' eſempio quelle de' polmoni, delle reni, della veſſica, nella febbre lenta, che quaſi ſempre di quelle è una ſequela, nell' affezioni artriti-

DLVIII.

Franchipanne de' Franceſi.

Il latte aſſoggettato alla diſtillazione in bagno-maria ſomminiſtra una quantità grande d'acqua

che, e ſpaſtiche oſtinate, nell' atrofia, nel maraſmo, nell' emorragie, e diarree croniche, contro i veleni corroſivi, ed in una infinità d' altri caſi, purchè ſeco non portino della febbre troppo gagliarda.

Per far prova ſe lo ſtomaco lo tolleri, e per avvezzarvelo a poco a poco, ſul principio è ſempre meglio farne prendere una doſe piuttoſto piccola, cioè due, o tre oncie alla giornata, ed in ſeguito per gradi accreſcerla. In quelle circoſtanze poi, per le quali il Medico crede a preferenza convenire la *dieta lattea*, queſta s' inſtituirà dando all' ammalato quattro volte al giorno, ed anche più, ott' oncie di latte, e qualora credaſi più opportuno di non farlo vivere a latte ſolo, gli ſi potrà al pranzo, o alla cena accordare una diſcreta quantità di pane, qualche uovo da berſi, e dei brodi, ne' quali a norma del caſo ſi poſſono anche far bollire dell' erbe acconcie.

A chi fa uſo del latte, in queſta forma maſſimamente, è neceſſario proibire l' uſo degli acidi, ed aceſcenti, quali ſono tra gli altri il vino, la birra, la limonata, ec., ed a titolo di bevanda ſi potrà loro accordare il decotto d' orzo, di radice di ſcorzonera, coll' aggiunta di qualche mite pianta aromatica, come l' aniſo ſtellato, o altra di queſta natura. La maniera più efficace per prenderlo, ſi è quella di farlo ſucchiare dalle mammelle; ma quando l' ammalato ſia ripugnante, o qualche altra circoſtanza impediſca di poterla mettere in pratica, allora, ſubito dopo averlo munto, fa di meſtieri chiuderlo in qualche recipiente, per non dar luogo che alla minor poſſibile diſſipazione dei ſottiliſſimi ſpiriti, che contiene.

Di tutte la ſtagione migliore per uſarlo ella è quella di primavera, perchè allora gli animali, che d' ordinario ce lo ſomminiſtrano, ſi paſcolano di freſchi vegetabili, e per eſſer ottimo debb' eſſere tratto dalle poppe quattro, o cinque ore dopo il paſto. Così pure è neceſſario che la femmina, da cui ſi trae, goda perfetta ſalute, ſia convenientemente eſercitata, e paſciuta, e nell' intiero fiore dell' età. L' uſo del latte nel rimanente è contraindicato ne' ſoggetti bilioſi, e melancolici, negli oſtrutti, nei cachettici, nei vecchi, ed in tutti quelli, che trovanſi afflitti da febbre riſentita, ed acuta.

insipida. Rimane al fondo del lambicco la parte

Quattro sono le specie di latte, che nella cura degli anzidetti malori comunemente si fanno usare. Il primo è quello di donna, che per essere più analogo vien riputato per il migliore, e sempre è da preferirsi, ove trattisi di rinodrire, e ristorare i più deboli; segue quello d' asina, quindi quello di capra, e finalmente quello di vacca. Notisi che quest' ultimo è di tutti gli altri il più acconcio per la dieta lattea, ed è quello, che a quest' oggetto sempre si trasceglie, perchè è più pingue, e più butirroso. Il latte di pecora non si prescrive, che in mancanza di tutti gli altri, avvegnachè, essendo più carico di parte caseosa, piaccia sicuramente di più al palato; ma nella bontà per gli usi medici non è da paragonarsi ai precedenti.

Una delle degenerazioni più frequenti, che al latte accadono nello stomaco, ella è quella d' inacidirsi, e quindi produrre un' infinità d' incomodi, che si rendono singolarmente manifesti nelle prime strade. Si possono i medesimi prevenire, o mitigare almeno, dopo che sono insorti, facendo usare contemporaneamente al latte la polvere d'occhi di gambero, quella di corallo, o altri assorbenti; col mescolarvi una piccola dose di succo di cerfoglio, o coll' aggiungere per ogni libbra di latte uno o due cucchiaj d' acqua di calce, qualche goccia d' olio di tartaro per deliquio, la china china, il rabarbaro, ed altri amari. Allorquando poi nessuno degli indicati compensi aggradisse, o non riuscisse, bisognerà farlo prendere leggermente cotto con un poco di sal comune, poichè così, oltre al diventare men facilmente acido nello stomaco, rimedia anche molto meglio alla diarrea.

Sul proposito di questa è necessario ritener pure, che, ove dall' uso del latte venga promossa, giova eziandio il darlo semplicemente caldo, o bollito colla scorza de' pomi granati, oppure in esso si può estinguere, prima di berlo, in varie riprese, un ferro rovente. All' opposto, allorchè sotto l' uso del latte il ventre si rende stitico, va preso freddo a preferenza, o si fa bevere prima un gran bicchiere d'acqua fresca, o non riuscendo niente di tutto questo gli si potranno aggiungere una volta alla giornata alcuni grani di rabarbaro. Se poi s' ha luogo di temere, che il latte si coaguli nello stomaco, allora si fa egli prendere leggermente raddolcito collo zucchero, e secondo il vario oggetto, per cui si prescrive, s' altera egli di mano in mano coi decotti, o infusioni adattate, e si fa prendere finalmente anche misto coll' acque minerali.

Gli acidi, sì minerali, che vegetabili, non sono i soli, che, mescolati col latte un poco riscaldato sulle ceneri, lo facciano coagulare, e favoriscano in questa forma la separazione della parte sierosa. Quasi tutti i fiori delle varie specie dei cardi, que' del gallio, tanto giallo, che bianco, i fiori di carcioffo, e prima d' ogn' altra cosa il così detto *coagulo*, che è quello, che più fa-

caseosa diseccata, che presso i Francesi corre sotto il nome di *franchipanne*.

migliarmente s' adopera, producono tutti il medesimo effetto. Si separa il siero dalla parte butirrosa, e caseosa rappresa col mezzo della feltrazione, e quindi si chiarifica, facendolo leggermente bollire coll' albume d' uovo sbattuto, e se piace anche con un poco di cremore di tartaro finamente polverizzato. Feltrasi di bel nuovo per ultimo col farlo passare per la carta grigia, ed allora debb' essere perfettamente chiaro, e d' un colore verdognolo.

Il siero, nella descritta forma preparato, è considerato da' Medici come dotato d' una virtù refrigerante, aperiente, lassativa, ed antiputrida. Per la qual cosa approvasi generalmente nella cura delle malattie acute, ed infiammatorie, nelle biliose, bollito specialmente colla polpa di tamarindi, nella cura dell' ipocondriasi, della melancolia, della mania; ed in tutti questi casi o si fa prendere puro, ovvero bollito colle radici amare saponacee di cicoria, di tarassacco, e simili. Solo parimenti, oppure bollito colla radice di lapato, colle foglie di beccabunga, di crescione, di fumaria, egli è decantato assaissimo nella cura in genere dei mali cutanei, nell' affezioni scorbutiche, nella dissenteria incominciante, nella cura delle doglie reumatiche, dell' artritiche, nell' itterizia febbrile, ed in una quantità grande d' altri casi, ribelli a quasi tutti gli altri rimedj.

Sia pur egli solo, ovvero alterato con altri semplici, come si è detto, si fa prendere freddo, o caldo, come più aggrada, dalle sei oncie fino alle dodici ordinariamente, e talvolta pure a titolo di bevanda ordinaria, come nella dissenteria. Osservisi che alcuni di stomaco imbecille soffrono malamente l' uso del siero, e che giova, rispetto a questi, di non farlo loro bevere, prima d'avere estinto in esso un ferro rovente. Se inclina ad inacidirsi nello stomaco, si faranno contemporaneamente usare le polveri assorbenti, ed allora è necessario bandire dalla di lui preparazione il cremore di tartaro, il sugo di limoni, l' acetosa, l' aceto, e qualunque altro acido. Non ostante però qualsivoglia precauzione egli è soggetto a produrre in chi lo usa una quantità grande di flati.

Il butirro parimenti è adoperato in Medicina, ed in Chirurgia, ed è quello, che si cava col metodo ordinario dal latte di vacca. Purchè sia fresco, egli è anche internamente commendato, attesa la sua facoltà emolliente, e blandamente solutiva, per cui talvolta si sostituisce all'olio di mandorle dolci, d'oliva, ec. Sul proposito però dell' uso interno egli è d' avvertirsi, che raro è il caso, in cui s' adoperi il butirro liquefatto, o altrimenti, e l' unico forse è dove si tratta d' impedire gli effetti de' veleni corrosivi.

Esternamente all' opposto i Chirurghi se ne servono piuttosto spesso come d' un topico demulcente, emolliente, maturante, e digerente; e riesce assai bene per mitigare i molesti pruriti della

DLIX.

Analisi del latte.

Allorchè lasciasi riposare il latte, si forma alla di lui superficie una pellicola densa, che s' appella *cremore*, e questa contiene il butirro.

Il latte, da cui s' è separato il cremore, è meno bianco, e meno denso. Quando ei si lascia quieto, s' inagrisce, e si rapprende in pochissimo tempo. La parte caseosa di questo latte, da cui s' è levato il fiore, è il formaggio. Segregasi una sì fatta sostanza dal siero col mezzo d'un pannolino.

DLX.

Analisi del cremore.

Il cremore contiene tutti i principj del latte, ma in diverse proporzioni. Egli contiene meno d' acqua, e di formaggio, che un pari volume di latte, ma contiene una maggior quantità di butirro. Il formaggio contenuto nel cremore non è più sufficiente, rispetto alla quantità, a tenere sospeso il butirro nell' acqua, e questo fa sì, che il butirro si separi dall' altre sostanze coll' agitare il cremore.

pelle, per sedare, ungendole, il dolore dell' emorroidi, e per ungere le gingive ai fanciulli, a' quali sono per ispuntare i denti. Per le stesse indicazioni s' aggiunge egli a varj cataplasmi, e dalle due fino alle tre oncie si fa entrare nei clisteri emollienti, e demulcenti.

Si può del pari separare il butirro dal cremore, facendolo riscaldare a bagnomaria. Ma il butirro, che si ricava con questo mezzo, ha un gusto di butirro fuso, ed è meno buono di quello, che è stato separato coll' agitazione del cremore.

DLXI.

Analisi del butirro.

Il butirro somministra, per mezzo della distillazione, un poco d'acido volatile penetrantissimo, ed un olio d'una consistenza qualche poco meno densa che il butirro. Resta nella storta una piccolissima quantità di materia carbonacea.

Risulta da quest' analisi, che il butirro somministra i medesimi principj, che vengono somministrati dagli olj vegetabili, e che è egli pure una sostanza vegetabile oliosa, che non ha cangiato di natura col passare nel corpo animale (175).

DLXII.

(175) Alquanto più minutamente si descrivono le sostanze varie, che porge il butirro nella sua distillazione, dal Sig. Macquer ne' suoi *Elementi di Chimica Tom. II. proc 2. pag. 436.*, e dal Sig. Borsieri nella sua *Analisi chimica del latte p. 20.*, e 21., il quale ultimo Scrittore osserva inoltre, che l'*acido volatile penetrantissimo* suddetto è in parte visibile in forma concreta, il che non è stato da altri osservato, ma che pure per mezzo di replicate sperienze, che forse vedranno la luce, è stato posto fuor d'ogni dubbio.

Bisogna però avvertire, che questo sale acido volatile concreto, appena si espone all' aria, sparisce, ed è come dicono i Chimici *deliquescente*. Questa è forse la ragione, per cui, negligendo alcune necessarie diligenze, certi Chimici, per altro valenti, hanno diffidato della verità di detto sale.

DLXII.

Analisi del formaggio.

Il formaggio da sottometterfi all' analifi è quello, che fi è feparato dal latte sfiorato, e che s' è anco fatto bollire nell' acqua, ad oggetto di fepararne tutto il butirro. Quefte precauzioni fono neceffarie per un' analifi efatta. Il formaggio così preparato fomminiftra per mezzo dell' analifi una quantità grande d' alcali volatile concreto, e dell' olio empireumatico. Refta poi nella ftorta una quantità grande di materia carbonacea rarefattiffima.

Ne fegue da quefta analifi, che il formaggio è una foftanza perfettamente *animalizzata*, poichè fomminiftra col mezzo dell' analifi gli fteffi principj, che dalle foftanze veramente animali vengono fomminiftrati (176).

(176) Ma prima del Sig. Baumè il chiar. Beccari nell' Analifi del latte riferita nella prima parte del Tom. V. degli Atti dell' Accademia di Bologna, traffe da effo una quantità confiderabile d' alcali volatile concreto. Ciò non oftante l' Autore del Dizionario Chimico, che s' è poi faputo effere il Sig. Macquer, fembra nella prima Edizione di tale fuo Libro effere perfuafo, che dal formaggio frefco, e dal latte non fia poffibile l' eftrazione d' alcun alcali volatile, come appunto avea afferito ne' fuoi Elementi di Chimica molt' anni prima; poichè inclina egli a credere, che un tal alcali volatile non fi ricavi nè fempre, nè da ogni latte, e che perciò fia ftato effo offervato per qualche accidentale circoftanza: in ciò imitando il Sig. Verduc, il quale non s' arrefe punto all' autorità del Neumann, che avea nelle fue chimiche Lezioni, pubblicate in Tedefco, affermato trarfi dal dal latte un tal fale.

Quindi era ancor dubbiofa l' eftrazione di detto alcali volatile concreto, e perciò cadde molto in acconcio l' imprefa del Sig. Borfieri, quand' egli nel 1772. procurò con nuove efperienze

DLXIII.

Analisi del siero prendendo per esempio quello di vacca.

Il siero, dopo d'essere stato svaporato fino ai tre quarti, somministra subitamente un sale, che ha un sapor dolce zuccherino, e che domandasi per questa ragione *sale*, ossia *zucchero di latte*. Un sì fatto sale si ricava colla prima cristallizzazione. Gli acidi più concentrati non hanno sopra di lui verun' azione.

Facendosi di bel nuovo svaporare il liquore, egli somministra per cristallizzazione un sale quasi somigliante al precedente; ma gli acidi minerali lo scompongono. La terza evaporazione del siero somministra dei cristalli di sal marino ordinario.

Avanza finalmente un liquore, che ricusa di cristallizzarsi. Egli contiene dell' alcali fisso, ed un poco di materia estrattiva. Un tale alcali fisso si ottiene senza combustione.

Ogni pinta di siero di vacca contiene all' incirca sette in otto dramme dei sali, che noi abbiamo indicati.

Si può con ragione congetturare, che tutti i memorati sali provengono originariamente dai vegetabili, de' quali gli animali si nodriscono, e che non hanno cangiato di natura col passare nel corpo animale (177).

di verificarla, come fece pubblicando la sua nuova *Analisi del latte* colle stampe di Pavia.

(177) L'analisi del siero, fatta per la via della distillazione, mostrò al Beccari qualche vapor bianco penetrante, per cui egli

DLXIV.

Analiſi della carne prendendo per eſempio quella di bue.

La carne di bue ſottomeſſa alla diſtillazione ſomminiſtra, al grado di calore dell'acqua bollente,

credette aver anco dal ſiero eſtratto dell' alcali volatile. Nè ciò ſi ha a prendere per coſa impoſſibile, quando nel ſiero da lui adoperato foſſe rimaſta qualche porzione caſeoſa, com' è aſſai facile a crederſi.

Sin quì abbiamo veduto gli edotti, e prodotti del butirro, del formaggio, e del ſiero, ſottomeſſi ſeparatamente alla diſtillazione. Merita d'eſſer letta l'analiſi del latte deflorato, che fece colla diſtillazione il ch. Sig. Borſieri, dalla quale ſi ebbe prima un *flemma inſipido, e sbiancato, con odore di fumo;* indi *acidetto*, poi *più acido*, ed *alquanto ſpiritoſo*, che faceva effervelcenza coi ſali alcalini, e tingeva di roſſo la carta turchina, ed i ſughi vegetabili cerulei. Dopo tutto queſto vide ſtillare un poco d'*olio roſſigno*, poſcia un *olio nero*, indi un *olio giallo*, *puro*, *e ſolitario*, cioè ſenza ſpirito acido, e quindi un *nembo* di vapori bianchi, che andò a terminare nel collo della ſtorta verſo il fine in una *minutiſſima granelloſa concrezione ſalina*, che ſi riconobbe per un ſale alcalino volatile; e finalmente un *olio più denſo*, e *più foſco*, e *quaſi nero*. Nel ventre della ſtorta trovò un carbone ſpugnoſo, ſparſo di particelle lucenti, e *come vetrificate*, ſalato al guſto, e ſtridente ſotto ai denti.

Il detto carbone, ridotto in polvere, preſentò alla calamita varie particelle ferrigne, che ne furono attratte. Lavato diede del ſale marino con predominio d'alcali, e finalmente calcinato, oltre del ſale ſimile al precedente, ſomminiſtrò delle particelle di vero ferro, e di terra vetrificata, e niente di vera terra calcaria, o di vera calce, o di ſale alcali fiſſo.

La ſuddetta diſtillazione merita qualche rifleſſo, perchè non è ſtata da alcuno dei predetti Autori tentata, o eſeguita nel modo, che il Sig. Borſieri ha deſcritto. So pure, ch' egli ha affaticato moltiſſimo intorno al ſiero, ed allo zucchero di latte, dopo aver eſſo già pubblicata la ſua Analiſi ſummentovata. Se ſi determinerà ad unire inſieme le anteriori, e poſteriori ſue oſſervazioni, e riprodurle così unite alla luce, ſono perſuaſo, che ſaranno ben accolte, e ben aggradite dal Pubblico.

Lodovico Teſti di Reggio, Medico in Venezia di gran fama, ha parlato del ſale, o ſia zucchero di latte in un ſuo Trattato

un flemma insipido, che ha un legger odore di carne. Ad un grado di calore più gagliardo ella somministra dell'alcali volatile sotto forma concreta, e sotto forma liquida, e finalmente un olio empireumatico fetidissimo. Rimane nella storta una materia carbonacea rara, e spugnosa, che occupa uno spazio grande.

Tutte le carni somministrano i medesimi prodotti, come altresì tutte le materie veramente animalizzate.

DLXV.

Analisi del sevo.

Il sevo di montone sottoposto alla distillazione somministra un poco di liquor acido estremamente vivo, e penetrante, ed in seguito un olio, che si congela col raffreddarsi, e che ha quasi la stessa consistenza, che il sevo innanzi aveva. Fa di mestieri un gran numero di distillazioni reiterate sullo stesso sevo, per ottenere un olio fluido. Avanza, dopo la distillazione, e la

intorno a questo sale, ed all' artritide, pubblicato per la prima volta del 1709. Dietro la di lui autorità da moltissimi lo zucchero di latte s' è riputato un efficacissimo rimedio contro l' artritide, ogni qualvolta, alla dose d'una dramma, ed anche più alla giornata, si facesse prendere all' ammalato in una tazza d'infusione di the, nel brodo, o in qualche tisana adattata.

Fuori dell' artritide egli è stato vantato pure nella cura della tisichezza, nello scorbuto, ed altri casi, ne' quali trattasi d' involgere, e raddolcire le particelle acrimoniose de' fluidi, e promovere blandamente il corso dell' orine. Il Sig. Baumè però (*Elemens de Pharmacie T. I. pag.* 211.) è di parere, che più evidenti sarebbero i vantaggi d' un tal rimedio, se venisse prescritto ad una dose maggiore, cioè dalla mezz' oncia fino all' oncia intiera, giacchè pare, che, usato solo nella dose sopra esposta, egli non sia tanto efficace, quanto è stato preconizzato.

rettificazione del ſevo, una piccola quantità di materia carbonacea.

Riſulta da queſta analiſi, che il ſevo, e tutte le materie pinguedinoſe degli animali ſomminiſtrano i medeſimi principj, che vengono ſomminiſtrati dagli olj vegetabili (178).

DLXVI.

Analiſi delle materie oſſee prendendo per eſempio il corno di cervo.

Il corno di cervo ſomminiſtra, ad un grado di

(178) Per ſevo altro non ſi deve intendere, ſtrettamente parlando, che quella ſpecie di pinguedine conſiſtente e ſolida, che ritrovaſi nel baſſo ventre, e ſopra tutto intorno alle reni di quegli animali, che ſi nodriſcono di ſoli vegetabili. I montoni tra queſti l' hanno d' una conſiſtenza forſe maggiore degli altri; all' oppoſto i rettili, i peſci, ed in genere tutti gli animali carnivori l' hanno molliſſima, ed alcuni anche liquida. Nel reſto le pinguedini, o ſia graſſi delle varie ſpecie d' animali ſono pochiſſimo differenti fra di loro, perchè tutte poſſeggono le medeſime proprietà eſſenziali.

Purgate prima dalle materie eſtranie, che contengono, non alterate dal fuoco nel prepararle, e recenti, tutte godono d' una virtù emolliente, anodina, leggermente riſolvente, e demulcente. I Medici quindi, ed i Chirurghi ſe ne ſervono con ſucceſſo all' eſterno nei dolori di reumatiſmo, nella ſciatica, nelle contratture delle articolazioni, nelle ſcrepolature delle mammelle, dei labbri, per omettere non pochi altri caſi conſimili. A ſeconda del male, per cui ſi vogliono adoperare, ſi fanno ungere ſemplicemente le parti affette, o coll' ajuto della frizione ſi procura, che le articelle adipoſe ſi inſinuino dippiù; avvertendo che a queſt' ultimo oggetto ſerve aſſai bene talvolta il meſcolare loro, mentre ſon calde, alcune goccie d' una qualche acqua ardente.

Alle volte, benchè di rado, le pinguedini liquefatte ſi fanno entrare alla doſe d' un' oncia nei cliſteri demulcenti, ed anodini, che ſi preſcrivono nella diſſenteria, nelle coliche, nel teneſmo, ec. Le pinguedini poi tutte, ma più frequentemente quella di porco, ſono ricevute in una quantità grande d'unguenti, d' impiaſtri, ed altri medicamenti eſterni, che poſſeggono preſſappoco le ſopraindicate virtù, e ſono adoperati in occorrenze quaſi ſomiglianti.

calore un poco ſuperiore a quello dell' acqua bollente, una quantità grande di flemma inſipido, ma che ha un odore ſpiacevoliſſimo. Ad un fuoco più gagliardo egli ſomminiſtra un flemma carico d' alcali volatile, che dimandaſi *ſpirito volatile di corno di cervo*. In ſeguito un poco d' olio leggiere, ma fetido, dell' alcali volatile concreto, un olio roſſo, ed un olio denſo quanto la trementina. I detti tre olj ſono fra di loro confuſi, e puzzano grandemente.

Rimangono nella ſtorta i pezzi di corno di cervo, che ſono neri, e nello ſtato carbonaceo, ma che hanno conſervato la loro forma.

Gli oſſi, e le materie oſſee ſono compoſti d' una quantità grande di terra, e d' una materia gelatinoſa perfettamente animalizzata. Queſta ſoſtanza ſerve come di colla per tenere unite le mollecole terree, e per dare la conſiſtenza agli oſſi. La detta ſoſtanza ſola ſomminiſtra per mezzo dell' analiſi i prodotti da noi enumerati.

Si rettificano i prodotti per averli nello ſtato di loro maggior purezza (179).

(179) Nella diſtillazione del corno di cervo, che vidi farſi nel Laboratorio chimico della Regia Univerſità di Pavia, che allora era diretto dal Sig. Profeſſore Borſieri, variò qualche poco l' ordine con cui apparirono le ſuddette ſoſtanze. Ciò forſe fu effetto della più eſatta graduazione del fuoco.

In primo luogo uſcì un *flemma inſipido*, ſenza odore, e ſenza colore, indi un *vapore bianco*, poco dopo un *liquore gialletto*, *pingue*, o ſia *ſpirito ſalino olioſo*, e nello ſteſſo tempo un *ſale volatile*, che ſi attaccò al roſtro della ſtorta, e all' interna faccia del recipiente; in fine un *olio ſottile*, *e giallo*, poſcia *denſo*, *e neraſtro*. Rimaſe nella ſtorta un carbone lucido, leggero, contenente delle particelle di ferro, che ubbidirono alla calamita.

Il corno di cervo d' ottima qualità debb' eſſere duro, peſante,

DLXVII.

Spirito volatile di corno di cervo rettificato.

Lo ſpirito volatile di corno di cervo è d'un color roſſo, a ragione d'un poco d'olio da eſſo lui mantenuto diſciolto. Sottomettendoſelo alla diſtillazione, s'innalza ad un grado di calore molto inferiore a quello dell'acqua bollente, dell' alcali volatile ſotto forma concreta. Queſto ſale è netto e diafano, e tappezza la parte ſuperiore del vaſo. Un ſiffatto ſale ſi diſcioglie poſcia nel liquore, che paſſa dopo di lui, e così vien formato lo ſpirito volatile di corno di cervo rettificato.

bianco internamente. Egli è principalmente compoſto di due parti, terrea l'una, e gelatinoſa l'altra; e due ſono le forme, ſotto delle quali i Medici lo preſcrivono ordinariamente.

Si fa prendere in ſoſtanza, cioè raſpato, polverizzato, e fatto poſcia paſſare per lo ſtaccio, dallo ſcrupolo fino alla mezza, o intiera dramma, e ſi fa prendere in decotto, facendolo bollire per un tempo conveniente dalle tre dramme fino anche all'oncia intiera in circa trentadue oncie d'acqua. Nella prima maniera v'è luogo a credere, che non agiſca che in qualità d'aſſorbente, perchè lo ſtomaco non può eſtrarre che una piccola porzione di gelatina: colla ſeconda all'oppoſto ſi forma una bevanda, la quale è aſſorbente, ed inſieme nutriente.

La ſua virtù è aleſſifarmaca, e diaforetica, e per queſto lodaſi in alcuni caſi particolari, ne' quali ſembra al Medico, che il promovere una blanda diaforeſi poſſa riuſcir vantaggioſo, come accade talvolta nella roſolia, nel vajuolo, nelle febbri maligne, nelle diarree, nelle diſſenterie, guardandoſi per altro ſempre dal farne uſo, quando nel decorſo dei detti mali vi ſia un predominio d'alcaleſcenza. Il corno di cervo poi, bollito a lungo nell' acqua, ſi converte tutto in una gelatina, che ſi preſcrive per riſtorare le forze, ed il ventricolo ſingolarmente.

Quando s' è fatta passare la metà circa del liquore, quanto rimane al fondo della storta è un flemma di cattivo odore, e che più non contiene niente d'alcali volatile. Vien quindi rigettato come inutile (180).

DLXVIII.

Rettificazione del sale volatile di corno di cervo.

Il sal volatile di corno di cervo è d'un color nero, a ragione d'una porzione d'olio fetido, di cui è impregnato. Vien egli sottoposto alla distillazione molte volte consecutivamente, mescolandolo con delle terre assorbenti, o della sabbia, ad oggetto di ritenere la materia oliosa (181).

(180) Lo spirito di corno di cervo gode riputazione in Medicina d'un potente cefalico, antispasmodico, alessifarmaco, e diaforetico penetrantissimo. Egli è quindi lodato nell' accesso, e cura dell' apoplessia sierosa, in alcune specie di paralisia, nell' isteria nell' epilessia, come pure nelle febbri maligne, ed altre di reo carattere, quando massimamente nel decorso di tali febbri vi siano segnali di lentore, e di inerzia, o sopraggiungano dei moti convulsivi.

Il così detto *spirito, o liquore di corno di cervo succinato* si forma col disciorre nello spirito di corno di cervo semplice il sal volatile di succino fino alla perfetta saturazione. La dose, sì dell' uno, che dell' altro, che presso a poco sono usati ne' medesimi casi, è limitata dalle quattro, o cinque goccie fino alle venti, da prendersi in una qualche acqua distillata conveniente.

(181) Il sal volatile di corno di cervo cogli altri, che mediante la distillazione si traggono da materie animali, sono tutti pressappoco dotati delle medesime virtù, cioè antispasmodiche, cordiali, cefaliche, ec., e sono adoperati in tutti que' casi, de' quali s'è parlato nella Nota precedente. Il sal volatile di corno di cervo però, più frequentemente d'ogni altro, è usato nella cura delle vertigini, non procedenti da pletora, ed in quella

DLXIX.

Rettificazione dell' olio di corno di cervo.

Olio animale di Dippelio.

Col ſottoporre alla diſtillazione l' olio fetido di corno di cervo, egli ſi rettifica, diventa bianco, e fluido quanto lo ſpirito di vino, e perde quaſi tutto il ſuo cattivo odore. Porta il nome in queſto ſtato d' olio animale di Dippelio; ma fa di meſtieri per queſto ſcopo diſtillare il detto olio tre, o quattro volte. Avanza dopo ciaſcheduna diſtillazione una quantità grande di materia carbonacea (182).

dell' affezioni comatoſe non febbrili, dai due grani fino ai dodici, nell' acqua diſtillata di fiori di tiglio, di meliſſa, o altra analoga.

Ritengaſi che tutti i ſali volatili di queſta claſſe ſono dal più al meno alquanto cauſtici, e che, riſpetto all' uſo loro interno, è neceſſario dirigerſi con qualche cautela.

(182) La ſottigliezza, e la volatilità, che mediante la rettificazione acquiſta queſt' olio animale, detto di Dippelio dall' Inventore, l' ha fatto fin da principio credere capace d' agire prontamente ſul cervello, e ſul ſiſtema nervoſo, per calmarne i movimenti irregolari. Per queſto anche oggidì egli è lodato nella cura dell' epileſſia, e d' altre malattie convulſive dalle cinque goccie fino alle venti, da farſi prendere nel brodo, in qualche acqua diſtillata, o ſe più aggrada, incorporate in qualche conſerva.

Dippelio l' ha vantato inoltre nella cura delle febbri intermittenti, e ſpecialmente nella quartana, nell' artritide vaga, nella podagra, nei tumori freddi di qualunque natura, atteſa la di lui facoltà febbrifuga, riſolvente, paregorica, e diaforetica. Nel rimanente l' uſo dell' olio animale di Dippelio, che in molti caſi s' eſtende pure all' eſterno, è nocivo ai febbricitanti, agli attaccati da infiammazione, ai pletorici, ed ai ſoggetti di temperamento bilioſo.

E' neceſſario conſervarlo in bottiglie eſattamente chiuſe, da non iſturarſi che il meno poſſibile, altrimenti, ſvaporando la parte più tenue, diventa aſſai più colorato, e perde non poco delle ſue virtù.

DLXX.

Corno di cervo calcinato.

Il corno di cervo, ch' è restato nella storta della prima operazione, è nero, a ragione del carbone della materia gelatinosa in esso contenuto.

Si fa egli bruciare all' aria libera, per distruggere la materia carbonacea. Fatto questo avanza solamente una terra bianca, la quale ha qualche proprietà comune colle terre vetrificabili, e colle terre calcarie. Tiene essa in qualche modo il mezzo tra le dette sostanze terree; ma non è una terra calcaria, siccome molti Chimici hanno pensato. Una tal terra non si converte in calce viva mediante la calcinazione (183).

(183) La terra animale non è dunque calcaria, come in passato si è comunemente creduto. Dopo le ragioni addotte da Mr. Baumè, specialmente nella sua Memoria sulle argille, la vecchia opinione è molto decaduta di credito, ed ha appena qualche seguace.

Se dunque non ha tutte le proprietà della terra calcaria, e ne ha delle comuni colle terre vetrificabili, qual meraviglia sarà mai, se nel capo morto del latte distillatto siensi osservate delle *particelle vetrificate*, *o come vetrificate?* Lungi dal sembrare portentosa, come fu per alcuni, una sì fatta asserzione, esser dovea considerata per un effetto della singolare accuratezza, con cui affaticò senza esempio intorno al latte il Sig. Professore Borsieri, e per una autentica conferma di quanto avea già avanzato il Sig. Baumè nella testè lodata Memoria.

DLXXI.

Corno di cervo preparato filosoficamente coll' acqua.

Allorchè si fa bollire il corno di cervo tagliato a pezzi in una quantità grande d' acqua, la materia cartilaginosa si discioglie in gran parte nell' acqua, ma la sostanza terrea conserva la propria forma. I detti pezzi di corno di cervo non hanno presso a poco la medesima solidità, che prima avevano, perchè non resta loro, per così dire, che la terra pura, spogliata della materia gelatinosa. Nello sperimento, che segue, si farà il contrario, cioè a dire si separerà la terra degli ossi, e si conserverà a parte la cartilagine (184).

(184) Tanto il corno di cervo filosoficamete preparato, che il calcinato a bianchezza, di cui parlasi nell' Articolo precedente, passano in Medicina per essere forniti d' una facoltà assorbente, e leggiermente comprimente. Le malattie, nelle quali eglino sono promiscuamente adoperati, sono la dissenteria, la diarrea, ed alcune specie di colica, che si suppongono aver per fomite delle materie acide, e mal digerite nello stomaco, e negli intestini.

Si prescrivono negli adulti dallo scrupolo fino alla dramma intiera: ai fanciulli, a' quali torna in acconcio di farli usare più frequentemente, si prescrivono ad una dose più piccola. L' una, o l' altra di queste polveri si possono indistintamente impiegare per far il *decotto bianco* del Sydenhamio, che pressappoco è usato nelle medesime occorrenze.

DLXXII.

Decomposizione degli ossi per mezzo degli acidi.

Si tuffa nell' acido nitroso allungato una lamina d' avorio, o di corno di cervo. L' acido scioglie la terra degli ossi, e lascia intatta la cartilagine, che conserva la propria forma intieramente. Lavasi la medesima in un liquore un poco alcalino, ad oggetto di spogliarla di tutto l' acido. Questa cartilagine nel seccare diventa diafana, e pieghevole quanto il corno.

DLXXIII.

Precipitazione della terra degli ossi per mezzo dell' alcali fisso.

Col versare dell' alcali fisso nell' acido, che s' è fatto passare sopra queste ossa, l' alcali s' unisce all' acido, e ne fa precipitare la terra.

DLXXIV.

Sulle uova di gallina.

L' uova sono munite d' un invoglio terreo, che è il guscio. L' interno è composto d' una mucilaggine, che porta il nome d' albume, e d' un globo rosso, il quale è collocato nel centro dell' albume. Queste tre sostanze sono d' una natura assai diversa l' una dall' altra.

Il tuorlo, o ſia roſſo è quella parte, da cui il pollaſtro debb' eſſere formato; l' albume è quella, che gli deve ſervire d' alimento nel tempo dell' incubazione, ed a miſura che il pollaſtro ſi ſviluppa.

Il guſcio è una terra calcaria, che ſi diſcioglie negli acidi con viva efferveſcenza, e ſi converte in calce viva mediante la calcinazione (185).

(185) Tutte tre le ſopra eſpoſte parti dell' uovo di gallina hanno il loro uſo in Medicina. Ai guſci, convenientemente ſeccati, e polverizzati, o calcinati, viene comunemente accordata una facoltà aſſorbente, e dai dodici grani fino alla mezza dramma ſi poſſono preſcrivere in tutti que' caſi, pe' quali s' uſano ordinariamente gli occhi di gambero, ed il corallo preparato, quantunque queſt' ultimi a paragone ſiano ſempre preferibili. I guſci d' uovo calcinati poi formano il principale ingrediente del Litontritico di Mall. Stephens, e non mancano dei Medici, che in qualche caſo hanno preferito queſta calce alla calce ordinaria, come più attiva.

L' albume, o ſia il bianco, oltre all' eſſere d' un uſo grandiſſimo in Farmacia per la depurazione dei ſughi delle piante, del ſiero, dello zucchero, dei liquori, ec., è ricevuto altresì come demulcente, leggiermente tonico, e ripercuſſivo in alcuni collirj, e cataplaſmi, dedicati alle malattie degli occhi. Collocata una tale ſoſtanza ſopra i pannilini, o ſopra le ſtoppe, giova moltiſſimo nelle ſcottature, e nelle contuſioni; ma biſogna aver riguardo d' applicarla alla parte offeſa, ſubito dopo che l' accidente è occorſo, perchè allora, oſtando alla congeſtione, impediſce talvolta l'infiammazione, e la ſuppurazione, che ne ſuccedono.

L' uſo del tuorlo s' eſtende all' interno, ed all' eſterno. Nella prima maniera egli è adoperato, in qualità d' un pettorale demulcente, ſaponaceo, ed anodino, nei look, ed altre pozioni bechiche, che ſi preſcrivono nella toſſe, nella raucedine, ed altre affezioni delle fauci, e del petto, tanto catarrali, che di diverſa natura. Nella ſeconda il tuorlo d' uovo, meſcolato colla trementina, o altro balſamo, o reſina, che tutti da lui vengono diſciolti, ſi fa entrare nella compoſizione degli ordinarj *digeſtivi*, co'quali medicanſi giornalmente le piaghe, per diſporle ad una lodevole ſuppurazione.

Egli è poi anche ricevuto nei cataplaſmi, che s' applicano alle emorroidi dolenti, o altre parti ſoverchiamente teſe, nei criſteri, che ſi praticano nella cura della diſſenteria, della diarrea, della colica, ec. Finalmente il tuorlo d' uovo, coll' ajuto della triturazione, è un mezzo efficaciſſimo per meſcolare, e ridurre ſotto la forma d' emulſione gli olj coi liquori acquoſi; ma è neceſſario,

DLXXV.

Analisi dell' albume d' uovo.

L' albume d' uovo somministra al grado di calore dell' acqua bollente una quantità grande d' acqua insipida. La sostanza dell' albume d' uovo, che si trova diseccata, è trasparente quanto il corno.

Questa materia diseccata, venendo assoggettata alla distillazione, ad un fuoco superiore al grado di calore dell' acqua bollente, somministra una quantità grande d' alcali volatile concreto, ed un poco d' olio empireumatico (186).

DLXXVI.

Analisi del tuorlo d' uovo.

Il tuorlo d' uovo è composto d' un olio dolcissimo, e d' una materia mucellagginosa, che può essere riguardata per quella, che deve formare le parti solide del pollastro. Queste due

che per tutti li sopraindicati usi venga scelto recente, altrimenti quand' è antico si putrefà troppo facilmente, e produce degli effetti totalmente opposti.

(186) La suddetta sostanza dell' albume d' uovo dura, fragile, e simile al vetro rossigno, sottoposta al fuoco di riverbero, tramandò, come osservai pure a Pavia, uno *spirito olioso volatile*, un *olio sottile giallo*, un *sal volatile concreto*, e finalmente un *olio grosso, e negro*, il tutto di natura alcalina. Il carbone, che rimane nella storta, è leggiero, inerte, e fetido, il quale abbruciato all' aria aperta diventa una polvere bianca, insipida, da cui non si ricava alcun sale, ma solo alcune poche particelle attirabili dalla calamita.

sostanze sono parimente fra di loro d' una natura differente.

DLXXVII.

Emulsione di tuorlo d' uovo.

Il tuorlo d' uovo si stempera nell' acqua, e forma un liquor bianco somigliante ad un' emulsione, o piuttosto una vera emulsione animale.

La materia mucilagginosa serve di mezzo per unire l' olio all' acqua (187).

DLXXVIII.

Olio di tuorlo d' uovo.

Allorchè si fanno diseccare dei tuorli d' uova, eglino si liquefanno, dopo d' aver perduto la loro umidità. Se in questo stato vengono sottoposti allo strettojo, se ne cava un olio giallo molto dolce, che porta il nome d' olio di tuorlo d' uova.

L' olio d' uova, sottomesso alla distillazione, somministra un acido volatilissimo, penetrantissimo, ed un olio della stessa natura, cioè acido.

Ne segue da quest' analisi, che l' olio del tuorlo d' uovo conserva tutte le proprietà degli

(187) In Francia, piucchè in Italia, è usata questa emulsione di tuorlo d' uovo nella cura delle tossi, e d' altre affezioni analoghe del petto. Presso il volgo ivi è conosciutissima sotto nome di *latte di gallina*, e si fa collo stemperare un tuorlo d' uovo crudo in ott' oncie circa d' acqua fervida, a cui s' aggiugne una piccola quantità di zucchero.

L' ora di farla prendere è quella del sonno.

olj vegetabili, a' quali deve la propria origine.

La feccia, che rimane, dopo che si è spremuto l'olio d'uova, è d'una natura molto diversa. Una sì fatta sostanza è perfettamente animalizzata, e somministra mediante l'analisi dell' alcali volatile, come la carne degli animali, ed una copia grande d'olio empireumatico (188).

DLXXIX.

Coagulazione dell' albume d' uovo per mezzo dello spirito di vino.

L'albume d'uovo si stempera nell' acqua alla foggia delle materie mucellagginose. Aggiungendosi dello spirito di vino ad un tale mescuglio, lo spirito di vino s'unisce all' acqua, e la chiara d'uovo si coagula, e si separa.

DLXXX.

(188) Il residuo dopo la spremitura dell' olio, esposto al fuoco di riverbero, somministra le medesime sostanze, che abbiamo notato somministrarsi dall' albume.

Ne' suoi Elementi di Farmacia il Sig. Baumè avverte saggiamente di ben guardarsi dal fare abbrustolire i tuorli d'uovo, nel farli diseccare sopra il fuoco, come da parecchi s'è praticato, perchè allora l'olio, che se ne trae, ha un color rossigno, ed un cattivo odore. In Medicina d'un tal olio esattamente preparato non se ne fa uso che all' esterno, e la sua virtù è demulcente, ed anodina.

E' dedicato particolarmente ai mali, o vizj, che dir si vogliano, della cute, come sono le screpolature, o fissure dei labbri, delle mammelle, delle mani, nelle scottature, ec., e come uno de' migliori cosmetici viene proposto per cancellare le piccole cicatrici lasciate dal vajuolo, o da altra suppurazione cutanea di non grande estensione. Notisi per ultimo, che alcuni lo falsificano col mescolarvi dell' olio pingue, colorato colla radice di curcuma.

DLXXX.

Analisi della pinguedine.

La pinguedine degli animali è assolutamente della stessa natura del loro sevo. Ella somministra coll' analisi i medesimi principj; cioè un acido volatilissimo, e penetrantissimo, ed un olio denso, che si congela col raffreddarsi (189).

DLXXXI.

Analisi dell' orina.

L' orina è un liquore escrementizio carico de' sali esuberanti all' economia animale.

L' orina fresca delle persone veramente sane non fa alcuna effervescenza nè cogli acidi, nè cogli alcali.

L' alcali fisso le fa esalare un odore d' alcali volatile.

Alcune orine, benchè di persone veramente sane, cangiano in verde il colore del siroppo violato, mentre alcune altre fanno diventar rossa la tintura di girasole. Le persone, che rendono l' orina di quest' ultima qualità, sono meno esposte ad avere la pietra, e la renella; sempre però è un indizio di cattiva digestione, perchè

(189) Rispetto agli usi Medici di questa sostanza potrà valere quanto s' è detto intorno al sevo, ed alla pinguedine stessa nella Nota 178. all' Articolo DLXV.

dinota, che gli acidi vegetabili non sono stati perfettamente elaborati (190).

DLXXXII.

Distillazione dell' orina.

Ad un grado di calore inferiore a quello dell' acqua bollente, l' orina somministra un liquor chiaro, d' un odore molto spiacevole, e che ritrovasi non contenere in se niente di salino.

Al grado di calore dell' acqua bollente, l' acqua, che passa, è carica d' un poco d' olio volatile: ella tinge in verde lo sciloppo violato.

(190) L' orina fresca pure, quand' è di persone sane, e giovani, serve ad alcuni usi esteriori in Medicina, e le viene accordata una virtù risolvente, e diseccante. Resa quindi più attiva colla giunta d' un poco di sal marino, da qualche Chirurgo ell' è adoperata nella cura delle contusioni, specialmente delle mammelle, in quella della rogna, degli erpeti, ed altre malattie cutanee, che cagionano prurito: la forma di servirsene può essere quello di fomento, o di abluzione, a seconda del caso, di cui si tratta.

Anche sola credesi che giovi contro la morsicatura dell' api, delle vespe, e d'altri insetti, impedendo il gonfiamento, che nella parte affetta presto succede; ma per ottener questo, bisogna aver riguardo d' applicarla immediatamente dopo la morsicatura. Di sola orina finalmente si fanno talvolta i cristeri, quando il ventre non obbedisce ai più usitati.

Nell' artritide, nelle febbri intermittenti, ribelli agli ordinarj febbrifughi, nell' ostruzioni del fegato questo liquore escrementizio è stato vantato anche ad uso interno: siccome però comunemente è riputato per molto nauseoso, così raro è il caso, in cui da' Medici venga proposto da prendersi per bocca.

DLXXXIII.

Sale fusile dell' orina.

L' orina svaporata ai due terzi somministra col raffreddarsi un sale d' una natura particolare, che s' appella *sale nativo d' orina*, o *sale fusile d' orina*. Non v' è nell' orina che questa specie di sale, che sia acconcio a fare il fosforo d' orina, del quale noi parleremo quanto prima.

DLXXXIV.

Sale marino cavato dall' orina.

Col continuare le evaporazioni, e le cristallizzazioni dell' orina, se ne ritrae il sal marino, e gli altri sali neutri minerali, de' quali gli uomini fanno uso qualche volta, o che si trovano negli alimenti, che servono al loro nutrimento.

DLXXXV.

Estratto d' orina.

Rimane dopo la cristallizzazione dei sali dell' orina un liquore rossigno, denso, che si fa diseccare, e porta il nome di estratto d' orina.

DLXXXVI.

Esame del sale fusile dell' orina.

Questo sale eccita sulla lingua un sapore salato qualche poco fresco.

Egli non perde all' aria l' acqua di sua cristallizzazione: spumeggia sul fuoco, e ad un grado di calore sufficiente si riduce in vetro diafano come il borace.

Il sale fusile dell' orina è un sale neutro ammoniacale d' una natura particolare. Egli è composto d' alcali volatile, e d' un acido, cui si dà il nome d' *acido fosforico*. L' acido di questo sale è estremamente fisso al fuoco.

Il sale fusile dell' orina sottoposto alla distillazione lascia sfuggire l' alcali volatile. Avanza nella storta l' acido, che non può sollevarsi.

Un tal acido ha tutte le proprietà degli acidi. Quand' egli è unito al flogisto, forma una specie di zolfo, che si domanda *fosforo*.

Questo fosforo si fa d' ordinario nella maniera seguente (191).

(191) Qualora nell' orina, che è un liquor animale, si ritrova un tale acido fisso, che non si può sublimare, perchè non potrà il medesimo ritrovarsi anche in altri liquori animali? Io so che qualche volta, sebben non sempre, si è osservato nelle ceneri del capomorto del butirro; che che ad alcuni la cosa non sia parsa così.

DLXXXVII.

Fosforo.

Si fa un mescuglio di piombo corneo, d'orina diseccata fino alla consistenza d'estratto (dalla quale non si è cavato il sale fusile) e di carbone in polvere. Si sottopone un siffatto mescuglio alla distillazione ad un fuoco graduato.

Passa subitamente dell' alcali volatile in parte concreto, ed in parte fluido, e dell' olio empireumatico fetentissimo. S' incalza il fuoco finchè la storta sia diventata rossa, e finchè non distilli più niente. Cangiasi allora la boccia; si colloca dell' acqua in quella, che si sostituisce, e s' accresce il fuoco, perchè la storta si roventi intieramente. Il fosforo passa in vapori, e si rende percettibile colla luce, che spande nell' interno della boccia, come pure con quella, che passa per il piccolo pertugio, che s' è fatto nel ventre della boccia.

Allorchè l' operazione è finita, si lasciano raffreddare i vasi per lo spazio di quarantott' ore.

Si ritrova al fondo della boccia una polvere nera carbonacea, la quale contiene il fosforo. Questo processo è quello del Margraff: egli m' è sempre riuscito a meraviglia.

DLXXXVIII.

Rettificazione del fosforo.

Si sottomette alla distillazione la polvere carbonacea, da noi poc'anzi memorata. Il fosforo, che, come abbiamo or ora veduto, dentro vi esiste di già formato, s'alza ad un grado di calore moderato. Bisogna aver cura di mettere dell'acqua nella boccia, affinchè il fosforo non s'abbruci a misura che passa.

Per modellare il detto fosforo in bacchette, si fa egli fondere in certi tubi di vetro pieni d'acqua, e turati con un sughero nella parte inferiore. Immergonsi i tubi nell'acqua calda; il fosforo si fonde, e si precipita nella parte inferiore dei tubi. Quando il fosforo è raffreddato, e congelato, cavasi dai tubi, e si conserva in bottiglie piene d'acqua, perchè all'aria egli si scompone.

Il fosforo tramanda fumo all'aria calda; il flogisto si dissipa, e l'acido rimane.

Egli s'accende ad un grado di calore moderatissimo, e per accenderlo basta lo stroffinarlo fra due carte (192).

(192) Il fosforo orinario, o sia d'Inghilterra, secondo le osservazioni del celebre Margraff, è un composto d'acido particolare, detto fosforico, di flogisto, e di terra vitrescibile, intimamente combinati. Laonde egli può riferirsi alla classe degli acidi dolcificati. Tramanda esso un odore fragrante, e sulfureo, simile a quello della materia elettrica, ed ha un sapore assai penetrante, ma non ingrato, nè troppo forte.

In conseguenza de' suoi principj, e della loro tenuità si crede, ch' egli operi sui solidi leggiermente vellicandoli, e sui fluidi

DLXXXIX.

Analisi delle formiche.

Le formiche, le piccole mosche ordinarie, le api, e molt' altri insetti dello stesso genere, venendo sottoposti alla distillazione, somministrano dell' acido, e dell' olio empireumatico alla foggia delle materie vegetabili (193).

attenuandoli, e sciogliendoli, e penetrandoli in ogni più recondito ripostiglio. Quindi viene decantato per un ottimo antispasmodico, e nervino, per analettico, compescente, tonico, stomachico, carminativo, diaforetico, diuretico, e risolvente.

Si è praticato utilmente nella cura delle febbri continue, e specialmente esantematiche, e maligne, massimamente nella retrocessione degli esantemi, nelle febbri biliose prolungate, nelle peripneumonie, nelle ottalmie croniche, nella debolezza di vista, nelle convulsioni eziandio epilettiche, nelle paresi, ne' reumatismi, e ne' delirj, tanto melancolici, quanto maniaci. In una parola pare che convenga, come giudica il ch. Berchewitz, in tutte le malattie, dipendenti da atonia delle parti solide, o da congestioni particolari, sì sanguigne, come sierose. Nè in ciò è differente il sentimento del Mentzio, e del Vatero.

Siccome lasciato a se solo, massimamente all' aria, si accende, e si consuma, così si è pensato d' unirlo ad altre cose, per poterlo usare internamente. Si usa dunque o in forma solida, o in forma liquida. Si riduce in forma solida congiungendolo alla triaca, o a qualche conserva, come di rose, o di fiori di tunica, e di questo modo si sono serviti il Mentzio, il Morghenstern, e l' Hartmanno, usandolo alla dose d' uno, due, o tre grani per volta. Per darlo in forma liquida, oltre alla lunga preparazione insegnata dall' Hartmanno, basta sciorlo nella nafta di vitriuolo, e poi darne una, o due, o tre goccie per dose in un veicolo freddo, e acquoso, perchè non si accenda, e si sfumi.

(193) Lo spirito acido, che mediante la distillazione si ricava dalle formiche, possede una virtù commovente, e stimolante. Vien' egli in conseguenza proposto in una massima parte di que' casi, ne' quali l' indicazione esige d' accrescere il moto vitale rispetto ad una parte, oppure nell' universale, quando il vizio de' nervi, o il difetto dell' irritabilità è maggiore. Sono tali alcune specie di paralisia, di tremore dei membri, l' atrofia, e diversi altri: la dose è dalle venti goccie fino alle quaranta, da farsi prendere in un veicolo congruo.

DXC.

Analisi delle spugne.

Le spugne, le madrepore, il corallo, e gli altri alveari d'insetti di mare somministrano, venendo distillati, i medesimi prodotti, che vengono somministrati dalle materie animalizzate, cioè dell' alcali volatile, e dell' olio fetido della stessa natura (194).

L' olio poi di formiche, che si ritrova registrato nei Libri di Farmacia, e che, benchè di rado, pur tuttavia qualche volta ha luogo in Medicina, non s' ottiene dalle medesime col mezzo della distillazione: egli si prepara col lasciare in digestione i detti insetti nell' olio d' oliva al sole per quaranta giorni.

Credesi che un tal olio abbia una facoltà afrodisiaca, massimamente perchè, ungendo col medesimo i genitali, si vuole che promuova una più abbondante secrezione di seme, e si crede non meno ch' egli possegga un' ottima virtù diuretica, mediante la quale, ungendosi i lombi, o la regione del pube, possa riuscir proficuo nelle soppressioni dell' orina. Malgrado tutto questo però v' è chi non dubita d' affermare, che l' olio di formiche non ha virtù maggiore di quella dell' olio d' oliva puro.

(394) La Medicina, e la Chirurgia ugualmente si servono della spugna nella medicatura d' alcune malattie interne, ed esterne. In primo luogo questa sostanza, minutamente tagliata, ed abbrustolita sufficientemente in un forno, perchè si possa polverizzare, è tenuta da alcuni per uno specifico contro la scroffola, ed il gozzo; raccomandano però di farla usare alla dose d' una dramma circa due volte al giorno per lungo tempo. La stessa poi, polverizzata, o no, ed esternamente sovrapposta ai vasi aperti, dicesi che abbia facoltà d' arrestare l' emorragie, e di prosciugare, e di cicatrizzare, nella stessa forma adoperata, le piaghe, e le ferite.

Ad usi totalmente opposti è impiegata da' Chirurghi la così detta *spugna preparata*. Di questa eglino ne introducono un piccolo pezzetto tra i labbri d' un' ulcera, o fistola, affinchè assorbendo dell' umido, e quindi gonfiandosi impedisca la riunione de' medesimi, quando v' è necessità di mantenerli aperti per lo scolo delle marcie.

La preparazione della spugna, che debb' essere scelta tra le più fine, consiste nel tuffarla nella cera fusa, bianca, o gialla, quin-

DXCI.

Sulla tintura.

L' arte di tingere è inticramente fondata fuila Chimica. Tingere una foſtanza, è lo ſteſſo che combinarla con una, o molt' altre ſoſtanze di natura aſſolutamente diverſa. Le operazioni, per mezzo delle quali s' arriva a fare queſte combinazioni, preſentano un' infinità di fenomeni chimici ſingolariſſimi, ed intereſſantiſſimi. E' queſta la ragione, che ha impegnato il Sig. Macquer a lavorare ſu queſto punto (a), ed a farne il ſoggetto d' una delle noſtre lezioni di Chimica. Ho creduto di far piacere a quelli, che ſeguono i noſtri corſi, dandone quì un eſtratto.

Tutta l' arte della tintura conſiſte nell' eſtrarre le parti coloranti dai differenti corpi, che le contengono, nel farle poi paſſare nelle ſoſtanze, che ſi vogliono tingere, e nel fiſſarvele ſolidamente quel più, che ſi può.

di ſpremerla col torchio, per far ſortire il ſuperfluo della cera, ed ivi laſciarla finchè ſi ſia raffreddata. Più eſteſa, e da ſeguirſi a paragone la deſcrizione d' una tal preparazione della ſpugna ſi potrà ritrovare negli Elementi di Farmacia del Sig. Baumè T. I. pag. 104., e ſegg.

Il corallo roſſo, che è la ſpecie più comune, può eſſere collocato nel numero degli aſſorbenti, e leggiermente comprimenti più uſitati. Giova quindi nell' acidità delle prime ſtrade, ed in tutti que' mali, che originariamente dipendono dall' irritazione di tali umori ſui nervi dello ſtomaco, e degli inteſtini.

Si preſcrive in polvere dagli otto grani fino alla mezza dramma, ed anche più; ma prima che ſi faccia prendere internamente, anch' egli ha biſogno d' una preparazione, che molto bene inſegna il Sig. Baumè nel teſtè citato Libro T. I pag. 131., e ſeg.

(a) Vedaſi *l' Arte della tintura in ſeta* del Sig. Macquer. Queſt' arte è inſerita nella deſcrizione delle arti, che l' Accademia delle Scienze ha poc' anzi pubblicata.

Le materie tingenti, delle quali ſi fa uſo nella tintura, ſono cavate dagli animali, e dai vegetabili. Il Sig. Macquer, dopo gli ſperimenti da lui fatti ſu queſta materia, le ha ordinate in tre claſſi; cioè, 1. le tinture di natura gommoſa, 2. le tinture gommo-reſinoſe, 3. finalmente le tinture puramente reſinoſe.

Tra queſte ſoſtanze ſe ne danno di quelle, le quali per ſervire alla tintura non hanno biſogno d'alcuna preparazione, nè del *mordente*. Eſſeno ſono quelle, il principio tingente delle quali è della natura delle gomme-reſine.

Le ſoſtanze, il principio colorante delle quali è reſinoſo, richiedono una preparazione, per facilitare la ſua diſſoluzione nell' acqua, e per affinarne il colore. Ma queſte ſorti di tinture non eſigono veruna preparazione particolare dalla parte della ſtoffa, che ſi vuol tingere.

Le ſoſtanze poi, che ſono dotate d'un principio colorante di natura gommoſa, hanno biſogno d'un mordente, per meglio far attaccare il colore, o per affinarlo. Tra le tinture di queſta claſſe ve ne ſono di quelle, il mordente delle quali ſi mette nella ſtoffa, prima d'applicarvi la materia colorante, e ve ne ſono dell' altre, il mordente delle quali ſi colloca nel *bagno* ſteſſo della tintura.

Le materie da tingerſi offrono dei fenomeni particolari, che ſono relativi alla loro natura, ed al carattere loro ſpecifico. La lana, la ſeta, il cotone, ed il lino non ſi preſtano ugualmente a ricevere le ſteſſe tinture. La lana, e le materie animali ſono quelle, che ſi tingono con mag-

gior facilità, ed i loro colori sono i più vaghi ed i più solidi. Il cotone, ed il lino con tutte le materie vegetabili si tingono all' opposto più difficilmente. La seta tiene il mezzo; ella non è sì facile a tingersi come le materie animali, nè sì difficile quanto le materie vegetabili. Noi passiamo a dare qualche esempio delle diverse classi, che abbiamo or ora stabilite.

DXCII.

Delle tinture gommo-resinose, che non abbisognano d' alcuna preparazione, nè di mordente.

Prendesi quella quantità, che piace, di mallo di noce; si fa egli bollire nell' acqua, e si cola la decozione. Tuffasi in un siffatto liquore, chiamato *bagno*, una matassa di lana, che vi si lascia finchè sia divenuta bastantemente tinta. Si lava poi la detta lana molte volte, ad oggetto di spogliarla, col mezzo dell' acqua, di tutta quella tintura, che non si è punto incorporata colla lana.

Il *saggio* di questa tintura è una dissoluzione di cremor di tartaro fatta con dell' acqua.

Si chiama saggio lo sperimento, che si fa per provare la solidità della tintura, che si trova applicata sopra una stoffa. Questo sperimento consiste nel far bollire la stoffa tinta per un dato tempo nell' acqua, carica di sostanze, all' azione delle quali la tintura deve resistere. Il saggio è vario giusta la natura delle stoffe, e delle tinture.

DXCIII.

Delle tinture resinose, che hanno bisogno d' essere preparate, ma che non esigono veruna preparazione dalla parte della stoffa.

Tintura color di rose cavata dal cartamo.

Si piglia del cartamo lavato, e seccato (*a*); si mescola il medesimo con del sale alcali, e con un poco di spirito di vino; si lascia macerare a freddo un siffatto mescuglio per lo spazio di due ore; s' aggiunge allora un poco d' acqua fredda, e lasciasi macerare di bel nuovo. Si passa il liquore per un pannolino, e vi si aggiunge una quantità sufficiente di sugo di cedro, o d' aceto distillato, finchè il liquore acquisti un colore di ciliegia. S' adopera questo bagno per tingere la seta.

(*a*) Il fiore di cartamo contiene una quantità grande di materia gialla estrattiva, solubile nell' acqua, cui fa di mestieri cavare, prima d' adoperare questo fiore per la tinta in rosso. Si lavano i fiori di cartamo nella maniera seguente. Se ne mettono alcune libbre in un sacco di tela mediocremente fitta; si colloca lo stesso nell' acqua, e si va premendo il sacco tra le mani, per facilitare la dissoluzione della materia estrattiva. Si muta l' acqua, a misura che la medesima si carica, e gettasi come inutile. Si continua a lavare il cartamo, finchè l' acqua ne esca chiara. I Tintori usano d' adoperarlo, mentre egli è pregno d' umidità, perchè hanno osservato, che quando è secco non somministra più abbastanza di colore. Questa lavatura però riuscirebbe assai incomoda nelle operazioni in piccolo, perchè sarebbe necessario lavare del cartamo ogni volta che ne bisogna. Io ho osservato, che si poteva farlo seccare, per servirsene prontamente in caso di bisogno, col mezzo d' un poco di spirito di vino, che discioglie la parte resinosa colorante. Questo cartamo così seccato somministra bastantemente la sua tintura, ove trattasi delle sperienze in piccolo.

DXCIV.

Altro esempio.

Azzurro di Sassonia.

Si fa digerire ad un mite calore un mescuglio d' indaco, e d' acido vitriolico concentrato. S' aggiugne al mescuglio una piccola quantità d' acqua.

Allorchè si vuole adoperare di quest' indaco, se ne stempera un poco in una quantità grande d' acqua bollente. Si tuffa in questo liquore la stoffa da tingersi, che vi si lascia finchè sia bastantemente colorata.

Il saggio di questa tintura è l' aceto.

DXCV.

Delle tinture gommose, che richiedono un mordente d' allume.

Giallo di legno giallo.

Si fa bollire del legno giallo, tagliato in piccoli pezzi, in una sufficiente quantità d' acqua, e si cola il decotto. Si tuffa una matassa di seta allumata (*a*) in questo decotto, mentre egli è ben

(*a*) Allumare significa lo stesso che impregnare una stoffa d' allume. A questo oggetto si fa disciorre dell' allume nell' acqua; si tuffano le stoffe in questa soluzione, in cui vengono lasciate per un certo tempo. Quindi si lavano per portar via tutta la porzione superflua dell' allume.

caldo, e vi si lascia la medesima finchè sia abbastanza colorata.

E' necessario che la seta allumata sia ben lavata prima di tuffarla nel bagno, senza di che la porzione d'allume soprabbondante, e che non è combinata colla seta, fa precipitare in grumi tutto il colore del bagno.

DXCVI.

Altro esempio.

Cremisi fino.

Si fa un decotto di cocciniglia in una sufficiente quantità d'acqua, e vi si aggiugne un poco di soluzione di stagno fatta coll' acqua regia. Si tuffa allora una matassa di seta allumata, che in pochissimo tempo trovasi tinta in un vago cremisi.

Il saggio d'una tal tintura è l' acqua di sapone.

DXCVII.

Delle tinture gommose, il mordente delle quali si mette nel bagno.

Lana scarlatta.

Si fa bollire una mezza dramma di cocciniglia in ott' oncie d'acqua, e vi si versa poi una dramma di soluzione di stagno fatta mediante l' acqua regia, ed allungata con altrettanto d'acqua. Immergesi un pezzo di stoffa di lana

in questo bagno, facendoselo poi bollire finchè la stoffa sia sufficientemente colorita.

Il saggio di questa tintura è la soluzione d'allume.

Il lino, il cotone, e la seta non prendono punto questa tintura.

Dopo gli indicati processi della tintura passo a dare una ricetta d'un perfettissimo inchiostro da scrivere, il quale, come ognun sa, constituisce la base della tintura in nero, e finirò con un processo per fare la *lacca de' Pittori*.

DXCVIII.

Inchiostro.

Prendasi galla una libbra, gomma arabica sei oncie, vetriuolo verde sei oncie, acqua sette libbre.

Si pesta grossolanamente la galla, e la gomma arabica; si fanno macerare insieme nell' acqua sulle ceneri calde per lo spazio di dodici ore, avendo cura d' agitare le materie di tempo in tempo con un bastone. Passato questo tempo s' aggiugne il vetriuolo verde, e mentre il mescuglio è ben caldo, s'agita il tutto, senza rimetterlo sul fuoco. Quando il liquore è divenuto freddo, l'inchiostro è fatto. Passasi lo stesso per uno staccio di crine, lasciando che depositi fino al giorno seguente, quindi si chiude in bottiglie ben turate.

La galla contiene un principio astringente, e del flogisto sviluppato, e questi sono que' prin-

cipj che fcompongono il vitriuolo. La materia flogiftica fi porta ful ferro, lo precipita, e ne forma una materia molto analoga all' azzurro di Pruffia; ma che però è diverfa, perchè quefto precipitato è intieramente folubile negli acidi, in vece che l' azzurro di Pruffia non lo è punto. Il detto precipitato ferrigno è fottiliffimo, e fi precipiterebbe paffato qualche tempo, ove non foffe foftenuto dalla mucellaggine della gomma arabica, la quale comparte al liquore una confiftenza fufficiente, perchè ei non poffa precipitarfi.

DXCIX.

Lacca roffa di cocciniglia.

Si fanno bollire infieme, in una quantità d'acqua baftante, una mezz' oncia di cocciniglia con cinque oncie d'allume. Feltrafi quefto liquore, e vi fi verfa fopra qualche goccia di foluzione di ftagno. Vi fi mefcola poi dell' alcali fiffo in liquore. Queft' alcali fcompone l'allume, e ne fa precipitare la terra. Una tal terra nel precipitarfi raccoglie, e s' impadronifce di tutto il color roffo. Feltrafi il detto liquore, quando il precipitato è ben formato, e fi rigetta il liquore come inutile. Si lava il precipitato per diffalarlo, e fi fa feccare.

Si poffono in quefta maniera preparare tutte le altre fpecie di lacche, fopprimendofi, ove giudichifi confacente, la foluzione di ftagno.

SULL' ACQUE MINERALI D' ITALIA.

L' Acque Minerali sono talvolta l' unico presidio, su cui aver si possa una fondata speranza d' arrivare a vincere alcune malattie più ostinate. Rapporto a quelle de' paesi forestieri non siamo oggigiorno mancanti d' utilissime Opere, che compendiosamente c' instruiscono di quanto evvi di più necessario a sapersi intorno ad esse; di quelle della nostra Italia non è così, quantunque forse ella non sia d' altri paesi meno ferace di tali salutari ajuti. I Libri, che ne trattano, sono generalmente sì sparsi, e taluni anche poco conosciuti, che non possono cadere sì facilmente tra le mani di tutti i Medici, a' quali per altro una tal cognizione è più che necessaria. Valendomi quindi dell' occasione credo di far cosa a questi prima, poi al Pubblico stesso aggradevole, coll' annettere quì un brieve estratto intorno ai luoghi, ne' quali si trovano, natura, e virtù medica delle principali almeno delle medesime.

La difficoltà di rinvenire l' Opere necessarie, oltre ad altre ragioni, ha fatto sì che per adesso non pensassi ad ingolfarmi nel dettaglio dell' acque minerali del Regno di Napoli, che pure avrei intrapreso di buon grado, e che un' altra volta non ommetterò, se l' occasione mi si presenterà di ritoccare questo importante Articolo. Per que' bisogni intanto, che alla giornata occorrono ad ogni Medico, possono senza contraddizione bastare le quì brievemente enumerate. Di alcune altre poi, che, comunque per il passato celebri, sono tuttavia a' nostri giorni per modo neglette, che appena si sa che esistano, o perchè nessuno de' Moderni si è preso la briga di illustrarle con qualche scritto, o perchè le vicende de' tempi le hanno rese im-

praticabili, non potendosi anche al caso darne una descrizione almeno congrua, ho stimato opportuno d' osservare a loro riguardo un assoluto silenzio.

Senza riguardo pure alle varie provincie, alla loro relazione, o vicinanza collocherò in primo luogo tutte le *Terme*, per essere elleno universalmente più conosciute, e più famose; poi passerò alle *Acidole ferrate*, quindi alle *Acidole non ferrate*, ed in seguito alle *Marziali puramente*. A quest' ultime seguiranno le *Solforate fredde*, quelle almeno, nelle quali una sì fatta sostanza è reperibile coll' ajuto dell' analisi; poi le *Saline* indistintamente, cioè quelle rapporto alle quali un sale neutro qualunque è il principio dominante, e da cui sono da ripetersi per la maggior parte i salubri effetti, che producono; riserbandomi per ultimo a parlare dell' *Acqua di Nocera* come speciale tra l' acque fredde minerali, e delle *Semiterme*, cioè quelle, che strettamente parlando dire non si possono nè fredde, nè calde.

ACQUE TERMALI.

Bagni di Padova.

Sono sette i Fonti medicinali, che scaturiscono su i Monti Euganei. Il più antico, il più abbondante, e il più caldo è quello d'*Abano*, che è discosto da Padova cinque miglia in circa. Il secondo è chiamato di *S. Pietro*, e appena un miglio è distante da Abano. Da quello di S. Pietro in distanza di cinquecento passi trovasi il fonte detto *Casa nova*. Due miglia lungi da Abano havvi quello di *Monte-Grotto*, anticamente *Montis-ægrotorum*. Dopo questo incontrasi il *Bagno di S. Elena*, così detto dalla vicina Chiesa a tal Santa dedicata, che appena oltre tre miglia è lontano da Abano. Il sesto è collocato dodici miglia lungi dalla Città, e riceve il nome di *S. Bartolomeo* per

un Tempio, e Spedale, che vi è ſtato eretto di queſto nome. L'ultimo finalmente, che credeſi ancor più eccellente, è quello di *Monte Ortone*, o ſia *della Vergine*, così anche chiamato, perchè ivi in un Tempio Ella ſi venera. Ma i più uſitati dai Medici ſono i Bagni d'Abano, e l'Acqua della Vergine.

In eſſi contienſi un *ſolfo*, non ſolo *volatile*, e che ſi manifeſta all'odore, ma anche *concreto*, che trovaſi nel fondo delle vaſche, e de' canali; una *terra calcaria*, o *gipſea*, che deponeſi dalle acque ſteſſe, molto ſimile a quella, che trovaſi nelle Terme Caroline della Boemia; un *ſale comune*, e un' altra ſpecie, che è molto analogo al *mirabile di Glaubero*, e forſe anche un qualche poco di *ferro*, ſe crediamo alle oſſervazioni del Sig. Vandelli. Queſti principj però, maſſimamente ſulfurei, e ſalini, ſono molto ſcarſi nell' Acqua della Vergine, giacchè all' odorato, e al guſto appena ſono ſenſibili. Nell' una però, e nell' altra Acqua abbonda moltiſſimo quel *vapore elaſtico*, e *ſottile*, che chiamaſi da alcuni *etereo*, e da' Moderni *aria fiſſa*.

Per uſo interno ſi vede più frequentemente praticata l'Acqua della Vergine, tanto ſemplice e pura, quanto maritata col latte, ſecondo il metodo dell' Offmanno, nello ſputo di ſangue, nel mitto cruento, o marcioſo, non accompagnati da febbre, nè da dolore, nel profluvio d'orina, o di ſeme, nello ſtillicidio gonorroico, come pure ne' fluſſi roſſi, e bianchi delle donne; benchè con pari vantaggio poſſano ne' ſuddetti mali uſarſi anche le Acque termali d'Abano, quando, coll' allontanarſi dalle loro ſorgenti, abbiano perduto, e ſvaporato buona parte del loro calore, e odore.

Eſternamente ſi uſano le Acque d'Abano, in forma di docciatura, d'aſperſione, d'injezioni, di criſtere, di pediluvio, di ſemicupio, di bagno, nelle affezioni reumatiche della teſta, e ne' mali d'occhi, prodotti da oſtruimento

de' vafi, ne' vizj cutanei, nella elefanzía della faccia, nella fcabbia, nell' ulcere degl' inteftini, e nelle fiftole antiche; nella corpulenza foverchia, nell' aronía delle parti, tanto interne, che efterne, ed in altre fimili malattie, maffimamente in quelle prurigini della pelle, che foffero prodotte da piccoli e minuti infetti, annidati nella medefima.

Sono inoltre celebrati i *Fanghi* di quelle forgenti medicinali nella cura di parecchie malattie. Il celebre Knips Macoppe ne faceva grandiffimo ufo ne' mali più rebelli, come ne' torpori, e formicazioni dei membri, ne' tremori, e debolezze, tanto procedenti da caufe interne, quanto efterne, ancora in quelle, che foffero fuffeguite alle replicate unzioni mercuriali, nelle paralifi, negli ftupori di qualche membro, e fimili incomodi. Egli comunemente li praticava uno dopo l' altro con un certo ordine di fucceffione nel modo feguente. Preparato e ben difpofto l' infermo, purchè foffe fenza febbre, e fano di vifcere, lo facea ftare in letto la mattina, e gli porgeva quel rimedio da prendere internamente, che credeva utile alle di lui circoftanze. Nelle ore poi del dopo pranzo, in giorno fereno, e quieto, volea che tre volte fi ravvolgeffe nel fango di S. Bartolomeo, il quale fi crede fornito di qualità emolliente, e rilaffante. Indi, feccato, ed inaridito il fango, fi lavaffe, e detergeffe la parte con acqua tiepida dello fteffo fonte, e pofcia fi ungeffe con qualche linimento oliofo, acre, e volatile, purchè non foffe atrofica, da ripeterfi per cinque giorni di feguito. Da quefto fi paffava al fango di S. Elena, che vuolfi difcuziente, e rifolvente, e fe ne facea l' applicazione colle medefime regole per altri fette giorni. Finalmente fi terminava la cura con quello di S. Pietro, conofciuto roborante, e difeccante, continuandone l' ufo per dodici, e più giorni.

Era quefto il metodo, di cui fi valea quel celebre Pratico, e che la fperienza gli avea infegnato a conofcere

per il più giovevole. Solea far ripetere per tre anni successivi questo rimedio: passati i quali, se non si era vinto il male, credeva superfluo il replicarlo di nuovo, avendo osservato, che se si fosse replicato cento volte, non apportava maggiore vantaggio. Di ciò ci assicura Nicolò Scanagati nel suo elegante Libro: *De Alexandro Knips Macoppe Primario in Patavina Academia Medicinæ Practicæ Professore, ac de duobus Remediis ab eo maxime illustratis Mercurio, & Aponensibus Thermis.*

Moltissimi sono gli Scrittori, che hanno parlato di proposito delle Terme Aponitane, ma tra questi meritano d'essere letti gli ultimi due più recenti, cioè Giovanni Graziani, e Domenico Vandelli, i quali ambidue ne hanno pubblicato un dotto, ed erudito Trattato, il primo col titolo: *Patavinarum Thermarum examen*; ed il secondo col seguente: *De Aponi Thermis* &c. *Patavii 1758. ex Typographia Jo. Bapt. Conzatti.* Chi poi bramasse specialmente vedere i buoni effetti, e il modo di usare quest' Acque legga la seguente Opera: *Josephi Mingoni Patavini Pub. Prof. Hystoria Medica Thermarum Patavinarum, sive Observationum Medico-Practicarum circa morbos iisdem Thermis tractatos. Cent. prima* &c. *Patavii 1775. in 4.*

L'esistenza del ferro, ammessa per dimostrata, o almeno possibile in quest' Acque dal Sig. Vandelli, è stata recentemente impugnata dal Sig. Marchese Antonio Carlo Dondi-Orologio in una sua Operetta, che ha per titolo: *Saggio d' Osservazioni Fisiche fatte alle Terme dei Monti Euganei. Padova in 8. 1782.* Egli ha rifatto non solo scrupolosamente gli esperimenti del primo con diversi risultati, ma si è presa eziandio la briga d'esaminare con attenzione quell' apparenze, che forse a prima vista aveano potuto imporgli; il tutto però non è servito che a confermarlo sempre più nel sentimento d' escludere onninamente una sì fatta sostanza dal numero dei loro componenti. Comunque tardi mi sia giunta la Raccolta dell' ingegnose fatiche del

prelodato Sig. Marchese, che inoltre è corredata d'altre scoperte interessanti per la Storia Naturale, con tutto ciò trattandosi di cosa di rilievo mi sono creduto in dovere di non dispensarmi dall' unirne quì la notizia.

Acque della Porretta nel Bolognese.

Colle Terme Patavine, se non nell' antichità, certamente nelle forze garreggiano le Acque della Porretta, che si possono dire molto analoghe a quelle, e per la qualità loro, e per gli usi in Medicina. Sorgono esse nella Terra di tal nome, che trentadue miglia è distante da Bologna verso mezzo giorno, situata al piede degli Apennini nel seno di una molto ripida pendice, fiancheggiata da due giogaje di monti, che la signoreggiano. Fin dal mille e dugento erano conosciute, e frequentate, ma in questo secolo sono state arricchite di molti comodi, e con tutta la precisione descritte, e analizzate, e messe in quella riputazione, che meritano veramente per le mirabili cure, che con esse si sono operate, e si operano ogni anno. Varie sono le sorgenti assai calde di queste Acque, altre comprese sotto il nome della *Porretta Vecchia*, altre sotto quello della *Porretta Nuova*.

Alla prima classe appartengono *l'Acqua della Porretta Vecchia* propriamente detta, della *Puzzola*, e delle *Donzelle*. Una libbra della prima di queste Acque, oltre all' *acqua elementare*, contiene molto *spirito etereo elastico*, qualche poco di *vitriuolo volatile marziale*, e dello *zolfo volatile*. Ha un calore, che arriva ai 92. gradi del termometro di Fahrenheit, quindici grani di *sale fontano*, cinque di *sale alcali* parimente *fontano*, ossia *minerale*, uno di *ferro*, ed uno di *terra finissima calcaria*. L'acqua della Puzzola è meno leggera della precedente, ma contiene anch' essa dello *spirito elastico*, del *vitriuolo marziale volatile*, dello *zolfo volatile*, e del *fuoco*, che fa salire il suddetto termometro al grado 82. Per ogni libbra di essa si ottengono

gr. 25. $\frac{1}{2}$ di *sale comune fontano*, un grano di *ferro*, ed uno pure di *terra finissima calcaria*. In quella delle Donzelle si trovano i medesimi principj volatili, accennati nelle precedenti, e il medesimo *ferro*, e *terra calcaria* nelle dosi indicate, ma solo variano le proporzioni del *fuoco*, che è di gradi 86., del *sale fontano*, che è di gr. 33., dell' *alcali fontano*, che è di gr. 11.

Sotto la classe seconda vengono l' *Acqua del Leone*, anticamente della *Porretta nuova*, del *Bagno del Bue*, del *Bagno Reale*, e del *Bagno di Marte*. L' acqua della fonte del Leone, oltre *lo spirito etereo elastico*, che ha comune colle precedenti, e il *fuoco* a gradi 88., contiene ancora della copiosa *nafta volatile accendibile*, del *bitume minerale*, e del *sale ammoniacale*, avendo inoltre per ogni libbra gr. 49. $\frac{1}{2}$ di *sale fontano*, gr. 16. $\frac{1}{2}$ di *alcali fisso fontano*, e la medesima quantità di *ferro*, e di *terra calcaria*, che si è notata nelle altre. Questi stessi principj quasi nelle medesime dosi annidano ancora nell' acqua del Bagno del Bue, e de' Bagni Reale, e di Marte, variando solo il grado del *fuoco*, che nel Bagno del Bue è di gradi 98., nel Bagno Reale è di gradi 94., e nel Bagno di Marte è di gradi 96.

Quindi è facile a dedursi, che queste Acque riguardo a' sali medj sono diuretiche, risolventi, detergenti, e purganti; per lo spirito sulfureo, e bitume minerale vulnerarie, consolidanti, e sarcotiche; per cagione del vitriuolo volatile incidenti, aperitive, e blandamente stimolanti; pel naturale, ed uguale umido calore attenuanti, promoventi, e rilassanti. Finalmente pel loro spirito rettore, potente sussidiario a tutte le altre esposte facoltà, sono esse molto penetranti, ed impellenti, e pel ferro toniche, e corroboranti.

Il loro uso è in bevanda, in bagno, in docciatura, ed in applicazione de' fanghi. La sperienza poi ha fatto vedere, che sono utilissime ne' calcoli, e nella renella, nelle

lienterie, diarree, dissenterie, tenesmo, coliche, affezioni ipocondriache, ed isteriche, ne' dolori di stomaco, e di capo simpatici, ne' tumori linfatici dei membri, ne' dolori artritici, e reumatismali, nelle ulcere, e piaghe, tanto interne, che esterne, negli erpeti, impetigini, rogne, ed altri mali cutanei.

Dall' acqua del Leone, che è più di tutte abbondante di sal comune fontano, e di sale alcali fisso minerale, per evaporazione si estrae un sale, che purga soventemente alla dose di tre, o quattro dramme, e che in piccola dose è ottimo incidente, e aperitivo. Per ragion di questo sale la medesima è purgante, e a tal fine si preferisce alle altre.

Il più esatto, ed instruttivo Trattato, che abbiamo alle stampe di queste Acque, dal quale si sono cavate le suddette notizie, si è quello senza nome dell' Autore, che uscì dai torchj di Giovanni Zempel in Roma del 1768. col semplice titolo: *Delle Terme Porrettane*; il quale si crede opera del fu Sig. Ferdinando Bassi, noto al mondo per altre sue produzioni; benchè altri siano d' opinione, che molti vi sieno concorsi o col consiglio, o colla direzione, e specialmente i due chiarissimi Professori Giacomo Bartolomeo Beccari, e Gaetano Monti Bolognesi.

Bagni di Lucca.

Si trovano questi Bagni in lontananza dalla Città intorno a quindici miglia dalla parte di settentrione, e sono divisi in varj fonti, i principali de' quali sono annoverati dal Duccini sotto i nomi di *Bagno caldo*, di *Bagno di S. Giovanni*, di *Bagno* detto *Bernabò*, di *Bagno Rosso*, ossia *delle Docce Basse*, e di *Bagno della Villa*. Tutti questi Bagni sono più, o meno caldi.

Oltre all' *igneo elemento*, e al solito *spirito etereo*, ed *elastico*, di cui quasi tutte le Terme abbondano, da' quali

la principale medica loro facoltà ne deriva, contengono ancora una piccola porzione non sensibile al gusto *di sale medio Glauberiano*, in cui però sembra prevalere il principio alcalino, ed una quasi eguale quantità di *terra*, dal Duccini creduta *argillosa*, e chiamata *terra del monte*, ma dal Sig. Benvenuti giudicata *margacea*; da' quali due principj si ripete principalmente la loro forza deostruente, aperitiva, leggermente astergente, solutiva, e insieme assorbente, e corroborante. Tali ingredienti però non servano le medesime proporzioni in tutte le dette Acque, ma variano alcun poco nella quantità, secondo le diverse fonti, e molto più secondo i diversi tempi, e diverse stagioni dell' anno.

Oltre all' uso di dette Acque in bagno, in doccia, in vapore, ed in istufa, ossia sudatorio, si danno ancora elleno internamente, ma specialmente quella della Villa, la quale singolarmente si loda per i mali delle vie orinarie, dell' utero, e dell' altre viscere addominali, come pe' calcoli, per la renella, per le mucosità, per li fluori bianchi, per le piaghe, ed ostruzioni, ec.. Esternamente poi si praticano ove i solidi sono troppo lassi, e i fluidi troppo lenti, viscosi, e la traspirazione diminuita. Laonde si credono utili nelle flussioni, ne' reumi, nella gotta, nelle paralisi, ne' reliquati di reumatismo ancorchè venereo, ne' mali cutanei, ec.

Chi però bramasse meglio essere istruito legga il *Trattato chimico, medico, anatomico de' Bagni di Lucca di Giuseppe Duccini Lettore ordinario di Medicina nella celebre Università di Pisa ec. in Lucca 1711.*, come pure la Lettera del Sig. Giuseppe Benvenuti, in cui si descrivono le facoltà delle Acque Termali di Lucca, che suol essere unita all' altra dotta Operetta dell' istesso Autore, intitolata: *Del Sale delle Acque Termali di Lucca ec. in Lucca 1758.*, dalle stampe di Giuseppe Salani; nella prima delle quali si fa parola di tutte le malattie particolari, in cui ciascun Acqua viene praticata, e lodata, con varie altre notizie interessanti per chi brama di utilmente servirsene.

Bagni di Pisa.

Quattro miglia incirca lontano dalla Città di Pisa al piede del Monte di S. Giuliano sorgono quelle Acque Termali, che a' nostri tempi si sono da varj celebri Scrittori restituite all' antica loro riputazione, e che oggi gareggiano colle più famose d' Italia. Con esse si sono formati varj, e comodissimi Bagni per ordine di Francesco I. Imperadore, e Granduca di Toscana, divisi in due *Gruppi*, uno detto *Orientale*, e l' altro *Occidentale*. Quelli del Gruppo orientale sono più copiosi d' acque, e più caldi, che quelli del Gruppo occidentale; laonde dalle polle d'essi si formano dieci Bagni grandi, ed un pozzo, che dà l' acqua per mezzo d' un' antlia aspirante a cinque camere, dove sono le docce, oltre il pozzetto, d' onde s' attigne colla sua tromba l' acqua da prendersi internamente.

Otto dei detti Bagni orientali presentemente si chiamano co' nomi di *Giove*, di *Giunone*, di *Nettuno*, di *Marte*, di *Apollo*, di *Diana*, di *Mercurio*, di *Cerere*, e tutti contengono acque d' una specie medesima, derivate da due grandi cisterne, aventi una simile sorgente. Gli altri due sono senza nome ad uso de' poveri, uno per gli uomini, l' altro per le donne. Il calore varia secondo la distanza de' medesimi dalle sorgive, e secondo l' ampiezza, ed altre circostanze, che ne possono diminuire, o accrescere il grado.

Nel Gruppo de' Bagni occidentali tra grandi e piccoli contengonsi diciotto Bagni, tra' quali i più antichi, e più rinomati sono il *Bagno della Regina*, un altro ora pur chiamato di *Marte*, due de' *Nervi*, a' quali s' è aggiunto ancora un grande d' *Acqua fredda*.

Il calore de' Bagni orientali non è più di 100. gradi del termometro Fahrenheiziano, ma ciò non ostante si dee moderare, e si modera, perchè divenga soffribile, o con

introdurvi dell' acqua fredda, o coll' impedirvi l'ingresso d'altra calda dalle cisterne. Minore esso è ne' Bagni occidentali. In quello della Regina è ristretto tra i gradi 95. e 96. Nel secondo, detto ora di Marte, e anticamente il *Bagnaccio* è di gradi 92. a 94., e finalmente di gradi 104. in quello de' Nervi.

Tutte queste Acque contengono una *materia calcaria bianchissima*, e *rilucente*, che viene a condensarsi alla superficie d'esse, quando si lasciano quiete, o ferme, e che anco si depone, ed attacca al fondo delle vasche. Di questa il Custode de' Bagni si serve mettendola sulle piaghe per diseccarle, detergerle, e cicatrizzarle. Ove ella abbonda di più, ogni libbra d'acqua ne contiene quindici grani, e ove abbonda meno, non se ne ricava per libbra più di otto grani all' incirca. Oltre alla detta *terra calcaria*, ossia *assorbente*, ed *alcalica*, contengono queste Acque un *sale amaro*, *simile a quello d' Epsom*, ma è così scarso, che generalmente non oltrepassa i tre grani per libbra; anzi nell' acqua del Bagno della Regina il *sale* è ancor meno, e sembra d'un' altra natura, avendo un *sapore simile al sal marino*, e tale è pure quello, che si cava dal Bagno di Marte, una volta il Bagnaccio.

Non pare dunque, che le virtù di queste Acque si debbano attribuire ai detti due principj, che sono sì scarsi, e insensibili, ma piuttosto alla loro tenuità, al loro calore, e a quel *principio spiritoso*, ed *elastico*, di cui sono pregne, come la maggior parte delle Acque termali. Ne' loro componenti quindi elleno sono molto simili a quelle de' Bagni di Lucca, ma pajono ancora più semplici, e per queste loro prerogative garreggiar possono colle più innocenti, e più utili.

Date internamente diluiscono, attenuano, e temprano gli umori, aprono i canali, promovono le secrezioni, ed escrezioni dell' orina, e del secesso, e dell' utero, accrescono il vigore e l'azione de' solidi, e così riconducono

la primiera salute in molti mali, che dipendono da viziate digestioni, da ostruimenti delle viscere, da discrasie di diverso carattere, da passioni isteriche, o ipocondriache, da disposizioni alla tisichezza, all' idropisia, agli scirri, ec. Esternamente poi si possono usare per tutti que' mali, pe' quali si usano le altre Acque termali semplici, e specialmente per quelli, a' quali abbiamo detto esser proficue quelle di Lucca.

Un amplo, e dotto Libro su queste Terme ne abbiamo alle stampe del celebre Antonio Cocchi, e un altro piccolo di Gio. Bianchi di Rimino, il primo pubblicato in Firenze del 1750., il secondo parimente in Firenze del 1757., quali rendono superflui tutti gli altri anteriori.

Bagni di S. Casciano nel Senese.

Nella celebrità, e nell' uso medico non cedono ad alcuno de' summentovati i Bagni di S. Casciano. Risiede la Terra di S. Casciano sopra un colle ben rilevato tra le più alte montagne dello Stato di Siena, a cui ora ella appartiene, quando ne' tempi più rimoti era sotto il dominio d' Orvieto, e perciò i Bagni annessi furono allora nominati, e descritti da Bartolomeo da Clivolo Torinese, e da Mengo di Faenza col nome di *Balnea Urbis veteris*. In detta Terra, e nelle sue adjacenze si contano dodici Bagni circa, o sieno sorgenti d'Acque calde, che servono ad uso medico, tanto di bevanda, quanto d' immersione, di doccia, e di lutazione.

Il primo chiamasi *Bagno grande*, o *della Terra*, il secondo *Caldagna*, il terzo *Bagno Bosso*, o *del Poggio*, con due vasche, chiamate *Bagno della Grotta*, il quinto *Doccia della Testa*, o *Caldagna Cotta*, il sesto *S. Giorgio*, e comunemente le *Docce*, il settimo *Ficoncella*, *Sicuntella*, e anche *Fegatella*; l' ottavo *S. Giovanni*, il nono *S. Maria*, il decimo altro di *S. Maria*, ovvero di *S. Giorgio*

per l' *immersione*, l' undecimo *Bagno al Loto*, e il duodecimo *Bagno de' Fraticelli*, il quale però è passato in disuso, per essere due miglia dalla Terra distante.

Tre sole di dette Acque si usano internamente, e sono quelle del Bagno grande, del Bosso, o sia Bossolo, e della Ficoncella, l' ultima delle quali presso gli Scrittori Medici era una volta in somma riputazione per le mirabili facoltà, che le venivano attribuite. Servono però alcune d' esse anco all' uso esterno, e sono quelle del Bagno grande, e della Ficoncella, con altre due, cioè della Doccia per la Testa, e di S. Giorgio, che vengono impiegate per le docciature. In forma di bagno poi sono usate quelle del Bagno grande, del Bagno della Grotta, le due di S. Maria, della Ficoncella, e di S. Giovanni. In fine il Bagno a Loto serve per la lutazione, o infangamento de' membri paralitici, o deboli, come si è detto di quelli d'Abano nel Padovano.

Non si può immaginarsi quante cose sieno state scritte di queste Acque ne' tempi, ne' quali l' analisi chimica non era abbastanza conosciuta. Sono arrivati ad assegnar loro per componenti l' allume, il ferro, il rame, l' oro, l' argento, la cadmia, lo zolfo, il vetriuolo, il gesso, il nitro, il minio, la calamita, il bitume, l' ocra, la tuzia, e non so quante altre commentizie, ed anco dannose sostanze, dandone ad alcune fonti più, ad alcune meno, secondo il capriccio di chi scrivea. L' esame però giudizioso, che ne hanno fatto i più Moderni, e specialmente il Bastiani, il Baldassarri, il Nerucci ha dimostrato, che nulla contengono di tutte queste sognate miniere, e che tra le dette Acque non v' è differenza alcuna, se non nel grado di calore più, o meno grande, e nella loro specifica gravità, che varia alcun poco nelle medesime, essendo tutte molto chiare, e limpide, e senza sapore manifesto.

Si vuole però dai suddetti tre chiarissimi Autori, che annidi in esse *uno spiritoso principio d' acida natura*, ma

volatile assai, che sulla lingua imprime un non so che di pungente, benchè appariscano insipide, unito ad un *tenuissimo fugace odore di zolfo*; che è quanto dire *un poco d' acido sulfureo volatile*, *una terra alcalica*, e *un sale selenitico*, che si trova ne' sedimenti. Ecco per mezzo della Chimica odierna ridotte quest' Acque alla loro naturale semplicità, attuata da quegli elementi, che d'ordinario sono dalla natura infusi nelle Acque termali di questa sorte. A questo spirito dunque sulfureo volatile in massima parte si dee la loro forza di penetrare nelle viscere, e di attenuare gli umori.

Si danno internamente come l' altre Acque termali, e si applicano esternamente in tutte le forme, nelle quali si è detto applicarsi quelle d' Abano, e d' altri luoghi, per tutti que' mali stessi, che altrove abbiam rammentati. Ma chi bramasse su queste Acque, sulla natura, e modo di utilmente servirsene averne un più distinto dettaglio, come pure un catalogo delle malattie, alle quali giovano, consulti l' Opera intitolata: *De' Bagni di S. Casciano Opera medica del Dottor Jacopo Filippo Bastiani ec. in Montefiascone 1733. nella Stamperia del Seminario in 8.*, come pure l' *Analisi delle Terme di S. Casciano* del ch. Sig. Ottavio Nerucci Professore pubblico di Medicina Teorica nell' Università di Siena, inserita nel Tom. 2. degli Atti dell' Accademia delle Scienze di Siena, detta de' Fisio-Critici a pag. 79., ove pure si legge il metodo di usare queste Acque giudiziosamente scritto dal Sig. Giuseppe Nerucci altro pubblico Professore di Medicina in quello Studio.

Per ultimo si potrà vedere l'*Analisi delle Acque minerali di S. Casciano de' Bagni del Sig. Dott. Annibale Bastiani*, figlio del primo, stampata in Firenze l' anno 1770. nella Stamperia di S. A. R. in 8. Dal Libro di quest' ultimo, a differenza dei sopraccitati, siamo anche informati, che non ha guari, mediante un generoso donativo fatto dallo stesso Granduca Pietro Leopoldo Primo felicemente Re-

gnante, tutti gli Edifizj, alcuni Bagni, ed una ſtrada furono riattati, e che, oltre all' eſſerſi mutato il nome ad alcuni Bagni, havvi nel recinto d' uno di queſti la Stufa, o ſia Bagno vaporoſo. Nel rimanente egli conviene preſſappoco coi primi.

Bagni di Petriuolo.

Per lo paſſato Petriuolo, dove gli antichi Bagni trovavanſi, era un piccolo Caſtello, cui probabilmente fu dato un tal nome a cagione della quantità delle pietre, che d' ogni banda per lungo tratto di paeſe lo circondano. Tanto dei Bagni, che del Caſtello fino dall' anno 1716. non eſiſtevano più che i veſtigj, i quali ſono diſtanti dalla Città di Siena quindici miglia, e ſituati alla riva del fiume Farma.

Negli anni 1715., e ſeguente i Bagni furono reſtaurati per opera del Sig. Cavaliere Antonio Ugolini. Cioè a dire ſotto all' antico ragguardevole Portico, detto di Pio II., che tuttora conſervaſi in piedi a mano deſtra del ponte ſopra il fiume ſuddetto, in luogo d' un ſolo furono fabbricati tre Bagni aſſai ſpazioſi, e l' uno dall' altro ſeparati. Domandaſi il primo *Bagno degli uomini*, il ſecondo *Bagno delle donne*, e l' ultimo *Bagno delle docce*, dentro cui mettono foce due canali di legno, che a norma del biſogno, e della parte da docciarſi ſomminiſtrano una maggiore, o minore quantità d' acqua.

Alla ſiniſtra dello ſteſſo ponte ſi rinvengono quattro altri Bagni, due dei quali ſono del tutto rovinati, e ripieni. Gli altri due per l' addietro ſi facevano ſervire alla comune bagnatura, ed oggidì ſono riſervati per l' immerſione di qualunque ſorta di beſtie, che ſi liberano mirabilmente dalla ſcabbia, e dai dolori. Avvegnachè però la ſcaturigine loro ſia diſcoſta da quella dei di ſopra menzionati circa cento paſſi, nondimeno l' acqua in tutti è della medeſima natura.

Nei Bagni ultimamente rifatti l' acqua deriva in copia da una ſorgente ſola, mediante un condotto murato. A medeſimi anneſſe, omeſſo un andito coperto, vi ſono pure due buone ſtanze, fornite di tutti que' comodi, che ſi richiedono per far godere il neceſſario ripoſo agli uomini, ed alle donne ſeparatamente, quand' eſcono dal bagno. In lontananza poi di circa dugento trenta paſſi evvi recentemente conſtrutta una ſpazioſa caſa, in cui, al tempo delle bagnature maſſimamente, non mancano nè le perſone di ſervizio, nè quanto è requiſito ad un agiato alloggio.

L' Acque di Petriuolo ſono caldiſſime, e tali ſono più leggiere dell' acqua piovana, e ſpirano un gentiliſſimo odore di ſolfo. Compariſcono all' occhio affatto limpide, ed hanno un ſapore ſalſo-acido mitiſſimo, che in fine laſcia ſulla lingua qualche ſenſazione d' amarezza. Alla ſuperficie loro, quando ſono tranquille, galleggia un velo bianco, ſomigliante moltiſſimo a quello, che galleggia ſull' acqua di calce.

I minerali, che medicate le conſtituiſcono, ſono, oltre alla *terra alcalina*, oſſia *calcaria*, una quantità grande di *ſolfo*, e di *ſale alcalino*, detto pure *ſale orinoſo*. Dello ſpirito etereo, oſſia aria fiſſa il Pinelli, che ha illuſtrato queſte ſorgenti, non ne parla eſpreſſamente, come ſe non doveſſe annoverarſi tra gli eſſenziali loro componenti; ma ſiccome in più d' un luogo dell' erudita ſua Operetta ne deſcrive uno *ſpirito acido*, che dall' Acque inceſſantemente traſpira, così convien credere, che a ſimiglianza di molt' altre elleno pure non ne ſiano mancanti.

Credonſi fornite di virtù calefacienti, riſolventi, diſeccanti, ed attenuanti. Guariſcono preſtiſſimo qualunque ſorte di malattie cutanee, ed in particolare la ſcabbia, che quantunque inveterata non eſige mai più di cinque, o ſei giorni d' immerſione per eſſere radicalmente curata. V' è poi ragione di riputarle utili in tutti i mali deſcritti ſotto l' Articolo dell' Acque della Porretta, alla natura delle

quali

quali giusta il parere del surriferito Scrittore moltissimo s' accostano.

L' uso loro consagrato dalla pratica di più d' un secolo è per bagno universale, e parziale, e per docciatura; prendonsi però senza nessuno inconveniente anche a passare. Nel resto s' adoperano per clistere, per fomento, e per lutazione ancora, sostituendo al fango, di cui mancano, una materia somigliante ad un morbido unguento, che l' Acque depositano sui sassi, e ne' canali di legno, pe' quali scorrono, e che per essere applicata, non avendo una sufficiente consistenza, ha solo bisogno d' essere distesa sui pannilini.

La cattiva situazione di Petriuolo, poco o niente dominata da' venti, fa sì che nella calda stagione massimamente l' aria vi sia molto insalubre. Ella è questa la ragione, per cui lodasi che i bisognosi dell' Acque vi si portino nei mesi di Settembre, e d' Ottobre, o ciò che è meglio ancora nell' Aprile, o Maggio; e nemmeno nei più freddi, per iscansare il pericolo della ripercussione della traspirazione: inconveniente del resto, in cui facilmente, e con grave pregiudizio della salute inciampano quelli, che ritornano dalle calde bagnature.

Lungi da Petriuolo tre tiri di balestra eravi anticamente un altro Bagno, appellato *Bagno delle Caldanelle*, di cui pure fino dall' anno 1716. non esistevano più che le rovine ai piedi d' una collina a mano destra dopo passato il fiume Farma. Vi si scorgeva bensì la scaturigine, che si suppone tuttora perenne, d'una considerabile polla d'Acqua, che avea le medesime doti di quelle di Petriuolo, ed in conseguenza gl' istessi ingredienti, ma in una quantità assai minore.

A differenza dell' Acque di Petriuolo questa è solo moderatamente calda, e per questo meriterebbe forse d' essere annoverata tra le Semiterme. Anticamente chi si portava ai Bagni di Petriuolo incominciava la cura col bagnarsi

nell' Acqua delle Caldanelle, come più mite, e la finiva col ribagnarvisi, per liberarsi da una certa asprezza della cute, che le prime sogliono comunemente indurre. Notizie più estese si potranno trovare nella *Lettera de' Bagni di Petriuolo del Dott. Flaminio Pinelli da Mont' Alcino. Roma in 4. 1716.*

Acque Caje, ossia Bagni di Viterbo.

La Città di Viterbo è la capitale della Provincia del Patrimonio di S. Pietro, ed è situata in un clima temperato, e salubre. Le tre sorgenti di quest' Acque termasi trovansi in una *Valle* detta *del Cajo*, distante un miglio in circa dalla Città, e per andarvi s' esce dalla Porta occidentale, detta *di Faulle*. Anticamente erano elleno domandate *Bagni delle Grotte*, o *della Grotta*; in appresso poi assunsero il nome di *Bagni del Papa*, dopo che il Pontefice Nicolò V. nell' anno 1430. vi si portò a farne uso, e vi fece pure fabbricare un comodo Palazzo. Tanto la Fabbrica però, che le fonti andarono soggette col progresso del tempo a vicende grandissime, a motivo delle quali ebbero bisogno in varie riprese d' essere restaurate, finchè l' anno 1777. sotto gli auspicj del Regnante Pontefice Pio VI. furono munite d' una quantità grande di comodi, che prima mancavano, per potere a norma dei bisogni farne uso in bagno, in bevanda, ed in docciatura. Le sorgenti, che somministrano l' acqua per i Bagni, che trovansi entro il recinto, ossia palazzo de' medesimi, sono tre, ed a ciascheduna viene assegnato un nome differente.

La prima porta il nome d' *Acqua della Crociata*, forse perchè i Bagni, che con questa si formano, sono disposti in figura di croce. Ella scaturisce da un gran masso tartareo, posto dirimpetto alla fabbrica in distanza di trenta passi, e per brieve via coperta viene condotta in un serbatojo di grandezza capace di trecento barili, di dove

passa poi a formare i cinque Bagni suddetti, l'uno dall' altro separati, e luminosi. Nella sua propria sorgente l'acqua della Crociata è calda a segno, che se non venisse temperata dal corso, che fa, quantunque per vie coperte, dalla dimora nel conservone, e nei Bagni, e dall' addizione d' acqua di simil natura fredda, non si potrebbe farne alcun uso nè per immersione, nè per doccia. Ella è chiara, e limpidissima; ma riposta in un cristallo, di mano in mano che va raffreddandosi, lascia nel contorno del bicchiere un sottilissimo velo bianco, che l' appanna, ed in fondo del medesimo un tenue sedimento bianco del pari. Il suo sapore è acidetto, senza essere piccante, o disgustoso al palato, e ai Bagni tramanda un odore sensibilissimamente sulfureo, tale però che non riesce molesto alle narici, o al respiro, e che intieramente perde qualora sia bene freddata.

Al Sig. Giandomenico Martelli, che ultimamente l' ha analizzata, è parso che gl' ingredienti minerali si possano ridurre ad una *porzione di zolfo*, *solo volatile*, congiunta *a particelle nitrose aeree*, come egli dice, sotto il nome delle quali conviene figurarsi che voglia indicare *l' acido universale*, *ossia vitriolico*. Inoltre egli, appoggiato all' esame da esso fattone, la crede carica d' altre *particelle di natura marziali*, *intimamente unite a stretta coerenza colle parti fisse*, *terrestri*, *calcarie*, *di natura alcalica*.

Dell' acqua della Crociata non se ne fa uso che per immersione, o per doccia, e nell' una di queste due forme a preferenza dell' altra, o in tutte due contemporaneamente, ella è un efficacissimo rimedio nella scabbia, negli erpeti, nell' ulcere, ed altri affetti pruriginosi della cute. Decantasi poi moltissimo contro ogni sorte di durezza, qualunque sia la parte in cui accada, nei tofi, nelle anchilosi, ed altri malori, dipendenti da arresto, o da inceppamento d' umori in qualsivoglia parte; nei tumori strumosi, ed indolenti delle glandule, nella rachitide incipiente dei fanciulli, nei fiuori bianchi, ec.

L'altra ſorgente, forſe più famoſa della prima, trovaſi entro il recinto ſteſſo della Fabbrica, e domandaſi *Acqua della Grotta*, perchè di fatto ſorge da una cavità ſotterranea, ben difeſa da qualunque ſorta d'immondezza. Di quì per mezzo d' un canale ben coperto in diſtanza di pochi paſſi sbocca entro una ſtanza grande, dove trovaſi una comoda fonte per poternela attingere, e farne uſo in bevanda. Per vie ſotterranee poi l'acqua medeſima derivaſi a mantenere continuamente pieni cinque Bagni, poſti dirimpetto alla predetta ſtanza, ognuno de' quali è capace a dar comodo d'immerſione a due, ed anche a tre perſone in un tempo ſteſſo. Dal volgo eglino ſono appellati *Bagni Roſſi*, perchè qualora diaſi moto all' acqua, s'attacca alle pareti de' medeſimi un *incroſtamento roſſo*, oſſia una *materia ocrea fina*, dove negli altri Bagni il colore di queſta materia è affatto bianco. L'odore, che entrando ſpira, alla mattina maſſimamente, è alquanto ſulfureo, niente però ſpiacevole alle narici, o incomodo al reſpiro, ed in un vaſo di criſtallo ripoſta appariſce diafana, chiara, e limpidiſſima. Il di lei calore è temperato a ſegno, che ſi può berne in un fiato tutta quella quantità, che ſi deſidera; d'un ſapore ſubacido, e leggiermente ferrigno, ma niente ingrato. Il Baccio pretende, che l'acqua della Grotta ſpecialmente ſia l'antica *Acqua Tuſcia*, o *Etruſca*, tanto celebrata da Tibullo, e da Marziale.

Le minerali ſoſtanze, delle quali è pregna, giuſta il ſentimento del ſopralodato Sig. Martelli, ſono un *ſale alcalino fiſſo*, *ſtrettamente unito a porzione di terra calcaria*, la quale fermenta al ſolito cogli acidi, ma che punto non alteraſi aggiungendovi l'olio di tartaro per deliquio. Contiene eſſa inoltre un *principio marziale ſottiliſſimo*, *penetrante*, *e volatile*, come egli dice, oltre ad uno *ſpirito ſulfureo*, anche queſto ſommamente *volatile*: non avendo potuto ritrarne porzione alcuna benchè piccola di zolfo fiſſo, ed infiammabile.

Di ſua natura l' acqua della Grotta è qualche poco purgativa, diuretica, leggiermente diaforetica, incidente, e deoſtruente. Lodaſi quindi a giuſto titolo nella ſoppreſſione dei menſtrui, nella irregolarità d' una tale periodica evacuazione, come pure nella affezione iſterica, dipendente da qualcheduna delle indicate due cagioni. Un lungo uſo di queſt' acqua in bevanda, maritata ad una porzione di latte, e praticata contemporaneamente per injezione, guariſce nelle donne le gonorree virulente, i fluori bianchi, il reumatiſmo, l' artritide, e decantaſi pure quaſi un efficaciſſimo rimedio contro la ſterilità, qualunque volta particolarmente provenga da diſcraſia d' umori, o da qualche non invecchiata durezza dell' utero, e delle parti adjacenti.

Nel reſto l' eſperienza ha dimoſtrato i di lei vantaggi nei mali nervoſi, in qualche ſpecie di paralisìa, nelle oſtruzioni delle viſcere del baſſo ventre, e nelle malattie quindi, che da queſte dipendono; nelle affezioni delle vie orinarie, procedenti da viſcoſità, da renella, nelle calcoloſe concrezioni della ciſti fellea, ed altre malattie croniche moltiſſime, delle quali tutte troppo lunga coſa ſarebbe il farne parola. Come ſi è potuto vedere da quanto ſi è detto prima di queſt' acqua, ſe ne fa uſo, a differenza dell' altre di queſto luogo, in bevanda, per bagno, per doccia, per injezioni, e per criſteri.

Il terzo Bagno, contenuto eſſo pure nell' edifizio, porta il nome di *Bagno oſcuro*. Siccome gli altri, così queſto del pari è coperto di buona volta, e la di lui acqua nelle doti è affatto ſimile a quella dei Bagni della Grotta. Solo è aſſai più fervida, perchè la ſtanza di queſto Bagno non ha tante aperture, quanto quelle degli altri, e queſta è la ragione, per cui ſoggiornando in detta ſtanza ſolamente, ſenza immergerſi, ſi poſſono ottenere tutti quei vantaggi, che dall' ipocauſto, oſſia da un ſoave, e mite ſudatorio ordinariamente s' ottengono.

Il Bagno oſcuro ſi è ritrovato efficaciſſimo in ogni ſorta,

di malattie cutanee, come nella fcabbia, negli erpeti, ed altre di quefta natura, ma conviene farne ufo con qualche circofpezione, per effere, come fi è detto, di un maggior calore dotato. Il fudore poi, che eccitafi collo ftare nella ftanza efpofto ai vapori folamente, produce dei mirabili effetti nei dolori articolari, in qualunque genere di malattia convulfiva, e fpecialmente nelle donne abitualmente ifteriche.

Nella piazza avanti all' Edifizio grande dei Bagni, dentro una cafetta ben coperta, diftante dal detto edifizio circa venti paffi, havvi un' altra forgente, la quale per lo paffato era appellata *Acqua del Bagnolo di fuori*. Ultimamente una sì fatta denominazione è ftata cangiata dal Sig. Martelli in quella di *Bagnolo de' nervi*, pretendendofi che nelle malattie del fiftema nervofo operi queft' acqua con una virtù fpecifica. Prima del nuovo riftauro coll' acqua d' una tale forgente non formavafi che un Bagno folo; oggidì però ve ne fono due, l' uno dall' altro feparati, ed ognuno de' medefimi è capace di tre, o quattro perfone. Contiguo a ciafcheduno dei due Bagni havvi uno ftanzino, in cui fi può comodamente fpogliarfi, e riveftirfi: nel rimanente non v' è neffun' altra cofa bifognevole da defiderarfi.

L' acqua è chiara, e limpida, d' un fapore leggermente acido, ed al palato non riefce in neffuna maniera difguftofa. L' odore nel coperto recinto di quefti Bagni pare che abbia un non fo che di confimile al fulfureo, ma fuori trafportata l' acqua lo perde intieramente, reftando affatto infipida, ed' alquanto vapida. Il di lei calore finalmente è blando, e temperato.

Per quanto afferifce il più volte lodato Scrittore, i minerali principj, de' quali l' acqua del Bagnolo è carica, fi riducono ad una *leggeriffima tintura marziale*, e ad uno *fpirito fulfureo volatile*, *intimamente uniti alle parti faline*, *e terreftri di lor natura alcaline*. Conchiude quindi effere la me-

desima dotata di mediche facoltà anodine, risolventi, ed emollienti, senza però che induca nei solidi un morboso principio di debolezza.

Ella è specialmente vantata contro il glutinoso acido spontaneo degli umori, contro i dolori articolari da una tale degenerazione fomentati, nei dolori nefritici, cagionati da materie calcolose, e finalmente nelle affezioni isterica, ed ipocondriaca. Alla prova pure l'uso di quest' acqua si è trovato salubre nei dolori reumatici, in qualunque sorta di spasmo, o convulsione, in qualche specie di paralisia, e nei dolori ischiadici, quantunque originariamente dipendenti da cagione esterna. L'uso, che della medesima se ne fa, è solo per immersione.

Nello stesso Territorio di Viterbo ritrovansi altre sorgenti d'Acque minerali salubri, delle quali per altro non se ne può dare contezza in questo luogo, atteso che delle medesime il Sig. Martelli non ne ha pubblicato nessuna particolare analisi. Solo avvertirò di passaggio, che avendo egli fatto tutte le necessarie sperienze sopra l'*Acqua delle donne*, oggigiorno chiamata *del Canneto*, l'ha ritrovata della medesima qualità, e forse d'una maggiore perfezione di quella della Grotta, ed ha riconosciuto della medesima perfezione di quest' ultima quella oggidì chiamata *dell' Asinello*. L'Opera più volte citata del Sig. Giandomenico Martelli ha per titolo: *Delle Acque Caje, ovvero de' Bagni di Viterbo ec. In Roma 1777. nella Stamperia di Marco Pagliarini* in 4.

Bagni di S. Maria in Bagno, ossia di S. Agnese.

Sull' Apennino nella Romagna Toscana scaturisce quest' Acqua termale vicino alla Terra detta San Pietro, in un luogo detto Bagno, la qual' Acqua è caldissima, ed esala un odore di *hepar sulphuris*, contenendo appunto una buona porzione di *zolfo*, reso solubile per l'intermezzo

d' un *sale alcali minerale*. Ciò non solo apparisce dall' odore di zolfo, che ne tramanda, ma ancora dal colore rossigno, di cui è carica, e da' vapori sulfurei, che da essa escono, e che s' accendono all' avvicinarlesi una fiaccola.

Non è ancora stata esaminata chimicamente con metodo esatto, ma non tarderà molto un degno, e dotto Medico a pubblicarne l' analisi. Ella sembra molto simile a quella della Porretta Nuova, e vale ai medesimi affetti.

Fin quì si è praticata per lo più ad uso di bagno, e di doccia nelle malattie dipendenti da umori grossi, e tenaci, e in ogni sorta di malattie cutanee croniche, come pure nelle paralisíe, ne' torpori, nelle attrazioni dei membri, e simili. Presa internamente, il che di rado vien fatto, purga soavemente, e move le orine.

Acque Termali di Vinadio.

Vinadio giace nella Valle di Stura lungo la sinistra sponda del fiume, ed è distante da Torino quarantacinque miglia, quattordici da Cuneo, e quattro dalla Fortezza di Demonte. Superiormente a detto Villaggio, nella distanza di quattro miglia, seguendo la stessa sponda del fiume Stura, e salendo, e trapassando il monte Oliva, si trova la Valle de' Bagni, luogo ventilato, ed assai fresco, perchè situato tra' monti.

Otto Fonti d' Acque calde, e minerali, con altre piccole sorgenti, formano le Terme di Vinadio, e sono 1. *del Fango antico*; 2. *della Maddalena*, o *Diuretico*; 3. *de' Nobili*; 4. *del Paesano*; 5. *del Comune*; 6. *del Temperato*; 7. *del Militare*; 8. *del Fango nuovo*. Il più caldo è il primo, ed il quinto, poichè fanno ascendere il termometro di Reaumur a gradi 50. in 51., e 51. in 52. I più temperati sono il sesto, ed il terzo, l' uno arrivando a gradi 29. in 30., e l' altro a gradi 32. in 33.

Limpide e chiare ſgorgano queſt' Acque, e tali ſi oſſervano attinte in terſi bicchieri; ma radunate nelle vaſche, e ſtagnanti moſtrano un colore cenerognolo, che però non tinge la cute di chi vi ſi immerge. Al tatto elleno ſono lubriche, e ſaponacee. Non imprimono al guſto alcun diſtinto ſapore, ma inghiottite calde tramandano poi un alito nauſeoſo, e ſimile all odore, e ſapore d' uova guaſte, che molto s' accoſta a quello dell' epate di zolfo. Il peſo loro, paragonato a quello dell' acqua fredda degli altri fonti per mezzo dell' igrometro volgare, s' è trovato maggiore d' un ſolo grado. Ciò poi, che deve moltiſſimo valutarſi, egli è che in qualſivoglia tempo ſono con uguaglianza perenni.

L' ultimo, che ha parlato di queſt' Acque, ſi è il Sig. Dott. Gio. Antonio Marino Medico primario dell' Oſpedale della SS. Annunziata della Città di Savigliano in un ſuo Commentario, intitolato: *Delle Acque Termali di Vinadio, uſate in bevanda, bagno, doccia, ſtuſa, ſango, muffe, ec. in Torino 1775. in 8.* Secondo queſti adunque i principj di dette Terme ſono 1. *un vapore flogiſtico di fegato di zolfo*; 2. *uno ſpirito etereo elaſtico*; 3. *un ſale neutro di baſe alcalina, e di un acido vitriolico, meſcolato con maſſima parte di terre ſaponacee di varia natura, e qualche leggeriſſima porzione di nitro*, 4. pretende che il *vitriuolo* ſia di natura *marziale*. Ogni ſoſpetto però d' eſiſtenza di nitro, come pure di vitriuolo, e di allume nelle medeſime era già ſtato eſcluſo dal ch. Fantoni, (ved. *Commentariolum de quibuſdam Aquis medicatis &c. Auguſtæ Taurinorum 1747.*) il quale per principj minerali loro non aſſegna che una copia manifeſta di *zolfo di natura fugace, e volatile*, ed un *ſale bianco, appena miſto con qualche poca terra di ſapore acuto, come di ſal comune*, al quale è ſimiliſſimo nell' altre ſue proprietà.

Ma qualunque ſia la ragione, per cui i ſopraccitati due Scrittori hanno ottenuto dei riſultati diverſi, analizzandole

in tempi non molto fra loro discosti, egli è certo che ambidue convengono nel descrivercele per Acque termali sulfuree, le quali perciò nelle mediche facoltà sono simili pressappoco a quelle di Padova, e della Porretta. Ricorra al Commentario del Sig. Marino, chi desidera d'essere informato precisamente dei mali, ne' quali quest'Acque si sono trovate profittevoli.

Acque di Valdieri.

La Villa di Valdieri è situata nella parte montuosa della Provincia di Cuneo, non molto lungi dalle Terme di Vinadio. Alla distanza di sei miglia dalla detta Villa trovansi dell' Acque termali, che attesa la vicinanza, com' è di costume, appellansi Acque di Valdieri.

Elleno scaturiscono alla radice d'una scoscesa, ed alta balza, e dividonsi in superiori, ed inferiori. Due delle prime s'adoprano specialmente ad uso di bevanda, e di bagno, e sono calde a segno, che chi in esse immerge il dito non può a lungo tollerarvelo. Le inferiori sono generalmente meno calde, e servono più frequentemente per lavarsi, e per la stufa. Il calore però in tutte non è invariabilmente sempre lo stesso, come forse accade, giusta un fondato sospetto del Fantoni, ad ogni Acqua termale.

Sono inoltre limpidissime, e tramandano un vapore sulfureo, che si fa sentire nelle vicinanze delle fonti; quindi è che i primi sorsi, che se ne prendono, riescono d'ordinario ingrati al palato, ed alle narici. Il tatto alla loro superficie distingue un non so che d'untuoso, dopo massimamente che si sono fatte stagnanti nelle vasche.

Nella vicinanza delle sorgenti, e lungo il corso dell' Acque osservansi attaccati alle stesse pietre alcuni corpi alquanto pingui, appellati volgarmente *muffe*. Eglino sono molli, spugnosi, zeppi d'acqua calda, sicchè tramandano incessantemente del fumo. Non solo sono fra di loro di-

versi nella grandezza, e nella figura, ma ancora nel colore, comparendo gli uni giallognoli, gli altri verdastri, e rossigni alcuni, oltre altri, che appariscono d'un color misto. Si generano specialmente dove l'acque hanno un corso lento, e dove cadendo a stille s'arrestano tra le sottoposte pietre. Tutti sono mediocremente caldi; ma quelli, che nella figura s'accostano alle focaccie, e che, in vece d'un sottile stillicidio, sono generati da una moderata quantità d'acque placidamente moventisi, lo sono ancora di più.

All' odorato, al gusto, ed al tatto s'aggiungono le sperienze del Fantoni per dimostrare in quest' Acque l'esistenza dello *zolfo* in una non mediocre quantità. Nega assolutamente che in esse v'entri del nitro, del sal comune, dell' allume, del ferro, ec., che da' Scrittori a lui anteriori erano stati falsamente ammessi. In vece conviene della presenza d'un *sale alcalico*, e d'una *terra partecipante d'alcaliche qualità*, la quale non fa nessuna effervescenza coll' aceto distillato, appena visibile collo spirito di vetriuolo, ma continua, e patente collo spirito di nitro.

Il sopraccitato Autore crede preferibili quest' Acque termali a molt' altre, perchè, contenendo una dose piuttosto abbondante di zolfo, ed una minima di sale, sono in conseguenza assai miti, e possono adoperarsi francamente in que' casi, ne' quali la prudenza esige di guardarsi dai rimedj acri, o troppo attivi. Assicura quindi che l'esperienza l'ha pienamente confermato in questa sua opinione, giacchè, lungi dall' arrecare nessun incomodo, hanno esse giovato moltissimo a parecchi, che erano d'un gracile temperamento, o si trovavano estenuati da una precedente malattia, ai settuagenarj, e perfino ai fanciulli di tre, o quattro anni.

In bevanda, in bagno, in istufa, in docciatura, ec. elleno sono mirabilmente riuscite contro l'ostruzioni delle viscere, nell' itterizia, nella renella, e generalmente in

presſochè tutti i dolori nefritici. Per fomento, per injezione, e per bevanda ſono giunte a conſolidare in poco tempo dell' oſtinate ulcerette dell' uretra, laſciatevi, come frequentemente avviene, dalla gonorrea virulenta. Giovano inoltre nei vomiti contumaci, nei mali cutanei, nelle affezioni reumatiche, nelle contratture dei membri, nella leucoflemmazìa; anzi conſta dall' oſſervazione d' antichi Medici, che molti di queſti malori, che pervicaci non hanno obbedito all' uſo loro per bagnatura, hanno poi ceduto prontamente a quello della ſtufa.

Le muffe, che ſi credono formate da principj ſulfurei, e terreſtri, inſieme collegati da altre particelle mucoſe, nell' acqua ſuppoſte, ſono conſiderate per fornite di qualità anodine, e riſolventi. Per queſto, uſate per uno ſpazio di tempo baſtevole, lodanſi negli indurimenti delle glandule, nei tumori dolenti, e per ſedare que' dolori, che nelle parti rimangono talvolta oſtinatamente dopo le ferite d' armi da fuoco. Quelle ſingolarmente, che per la forma raſſomigliano alle focaccie, ſi poſſono adattare a varie parti del corpo, ma appena applicate fa di meſtieri coprirle con dei panni, e bagnarle con acqua termale, cavata di mano in mano dalla fonte, perchè sì preſto non perdano il blando loro calore. Dopo che ſi ſono freddate è neceſſario applicarne delle recenti. A queſte Terme le muffe ſuppliſcono fino ad un certo ſegno alla mancanza dei fanghi, a' quali ſpeſſo ſono anche da anteporſi, perchè o troppo caldi, o ſoverchiamente carichi di zolfo, e di ſale, offendono, invece di ſollevare, qualcheduno degli infermi.

Riferiſco in ſuccinto di queſt' Acque quanto di più importante ho riſcontrato nella prima Diſſertazione del ch. Gio. Fantoni, inſerita nel ſuo Libro, che ha per titolo: *Opuſcula Medica, & Phyſiologica Genevæ 1738.* A quel tempo ſul luogo delle ſorgenti non v' era nè fabbrica adattata, nè altro ſtrumento neceſſario per far uſo delle

medesime nelle succennate maniere. Se in appresso un tale utile stabilimento siasi effettuato io lo ignoro, e forse sarei in grado di dire qualche cosa di preciso, se veduta avessi l' Opera posteriore del Sig. Marino, che, siccome di quelle di Vinadio, così di queste non ha guari scrisse, ma le strettezze del tempo non m' hanno permesso di fare le maggiori diligenze per procurarmela.

Bagni d' Aqui.

La Fabbrica di questi Bagni è situata al piede d' un colle, detto *Monte Stregone*, sulla destra sponda del fiume Bormia. Ella è distante dalla Città d' Aqui un mezzo miglio appena dalla parte di mezzo giorno, e si sorte per la Porta Alessandrina, appellata pure *Porta de' Bagni*. Ma per arrivarvi si traghetta dalla sinistra alla destra sponda del fiume sopra d' una barchetta.

Scaturiscono l' Acque in un praticello, posto alla destra del quarto orientale dell' Edifizio, e sono distinte in quattro Laghetti, che portano il nome di *Lago maggiore*, di *Laghetto fra i tre muri*, di *Lago del Fango*, e d' *ultimo Lago*. Sonovi inoltre il così detto *Fontanino*, la di cui acqua oggidì si fa servire alla bevanda, e quattro altre *Sorgenti*, chiamate *Minori*, le quali, quantunque superficiali, anguste, e mal tenute, somministrano tuttavia dell' acque della stessa natura di quelle delle fonti più famose.

L' Acque nelle sorgenti sono limpidissime, e tramandano un odore di fegato di zolfo, che si fa sentire alla distanza di quasi cento passi. Il calore loro è vario qualche poco nelle diverse sorgenti, ed in alcune pure non è uguale d' inverno, e d' estate; parlando però di tutte in complesso si può egli fissare dal grado 78., che è il minimo, del termometro Farenheiziano fino al 122. dello stesso termometro, che è il grado massimo. Il palato distingue in esse un so che di salso, come di sal comune: al tatto riescono lubriche, e molli.

Dalle fovraccennate forgenti per canali fotterranei l'Acque vengono condotte nelle camere della Fabbrica, dove trovanfi i Bagni opportuni per i varj generi, e feffi di perfone. Il calore ne' medefimi fa montare il mercurio nel termometro di Farenheit dai 96. ai 98. gradi: ma effendo eglino muniti dell' emiffario, fi poffono quindi freddare, o rifcaldare a feconda del bifogno. Notifi che tanto i bagni, che i fanghi, e la docciatura fi poffono egualmente prendere nelle ftanze comuni, o nelle particolari, a piacere dell' infermo, effendovi anche per queft' ultima delle macchinette particolari, mediante le quali fi mette in opera con quel getto, e forza, che fi richiede.

Tra i molti Scrittori, che hanno celebrato queft' Acque coll' analifi, il Sig. Vincenzo Malacarne, che n' è l' ultimo, è quello, che ho prefcelto per dar contezza dei minerali, che le compongono. Secondo adunque la di lui Opera, che ha per titolo: *Trattato delle Regie Terme Aquefi ec. Torino in 8. 1778.*, il *fal marino*, ed una quantità grande di *zolfo*, fotto la forma di *fegato di zolfo*, fono tra i primi. Entravi poi un poco di *fale glauberiano*, un poco di *materia bituminofa*, che foprannota all' acque del Lago del Fango, una certa quantità di *terra calcaria*, e *vetrificabile*, e forfe pure qualche cofa di *marziale*. Finalmente il foprallodato Autore ammette nelle medefime la prefenza dello *zolfo volatile*, e della *nafta*, oggidì più conofciuta fotto il nome d' *aria infiammabile*, offia *vapore accenfibile*.

All' efterno s' adoprano per bagno univerfale, e parziale, in docciatura, in iftillicidio, per irrigazione, e per injezione. Per bocca fi prende l' acqua del Fontanino, la quale, oltre a quanto s' è detto, è affai doviziofa di *vapore*, detto dall' Autore *accenfibile*, di *fegato di zolfo*, e contiene per ogni oncia intorno a quattro grani tra *terra afforbente*, *fal felenitico*, e *fal marino*. Per lo paffato fi beveva in vece l' acqua della *Bollente*, la quale è una for-

gente calda, che trovasi sulla piazza della Città d'Aqui; ma attesa la di lei semplicità oggidì si fa puramente servire agli usi della cucina.

Nell' una, o nell' altra maniera, a norma delle circostanze, elleno sono decantate contro gli antichi dolori di capo, nelle paralisie, nei tremori, nella perdita della memoria, e simili. La sperienza poi ha mostrato la loro efficacia nella cura dei tumori strumosi del collo, e singolarmente del gozzo, del quale comunemente si considerano per un sicuro, e pronto rimedio. Finalmente, come ogni altra Acqua termale carica di zolfo, queste guariscono i mali cronici della cute, riescono nei calcoli, e nelle suppurazioni delle vie orinarie, nella verminazione, ec.

Il luto termale a queste sorgenti è abbondantissimo, e di quì nasce che l' infangatura universale si può praticare con maggior facilità di quello, che non si fa ad altre. Non mancano pure le muffe, le quali a preferenza del fango s' applicano alle parti ulcerate, e molto sensibili, all' ulcere partecipanti del canceroso, ed alle escoriazioni, poichè sogliono immediatamente diminuire il dolore. L'uso loro è giovevole eziandio nella cura delle glandule ostrutte, come s' è già veduto nel precedente Articolo dell' Acque di Valdieri, e sono d' un gran comodo qualora sulla faccia, ovvero sugli occhi abbisogni un rimedio, che ammolisca insieme, e risolva.

Acque Termali d' Aix nella Savoja.

Nel numero dell' Acque sulfuree debbono pure esser comprese le Termali d' Aix Castello nella Savoja. Di due specie sono le medesime; l' una, e l' altra sono calde, e discoste fra loro solo cento passi; la prima però è meno calda della seconda.

La prima esala un odore di zolfo assai forte, che si diffonde per le vie, e case vicine, il quale si assomiglia

all' odore d' uova corrotte; ciò che avviene quando il ſolfo è unito all' acqua ſotto la forma di *hepar ſulphuris*, cioè combinato con un alcali, e perciò reſo miſcibile alla medeſima intimamente. Di fatto l' Acqua di queſta fonte ſvaporata laſcia un ſedimento compoſto di una piccola porzione di *ſale alcali fiſſo*, non percettibile nell' acqua al guſto per la piccola ſua quantità, unito a poca *terra alcalina*. Quindi è aſſai carica di *zolfo*, non ſolo *volatile*, ed *evaporabile*, ma anche *fiſſo*, e *concreſcibile*, come ſi conoſce dalle depoſizioni, e ſeparazioni di eſſo. Pare anco che contenga in ſe qualche piccola porzione di *ferro*, ma non molto facile a ſcoprirſi.

La ſeconda poi è più calda. Non contiene nè zolfo, nè allume, nè vitriuolo, nè altra ſoſtanza minerale, come hanno malamente alcuni creduto. Appena a certi punti, ed in certi luoghi, onde ſorge immediatamente, vi ſi ſente accoſtandovi il naſo un piccoliſſimo *alito ſulfureo*. Queſta adunque è ſemplice aſſai, e pare che poco poſſa preferirſi all' acqua comune calda, giacchè appena in eſſa ſi ſcorge un *alito bituminoſo*, e poca *terra leggermente ſalata*. Merita però d' eſſere ripoſta tra le più ſemplici Acque termali, che la maggior loro efficacia riconoſcono dal fuoco, che le riſcalda, ed attenua, come ſono quelle di San Giuliano, del Maſino, ed altre non poche.

Ognuno ſa che le Acque ſulfuree ſono utili a molte malattie, perchè ſciolgono gli umori lenti, riſolvono le gonfiezze linfatiche, ammoliſcono le parti indurate, mitigano le dolenti, avvivano le inerti e torpide, e rendono fleſſibili le troppo rigide; corroborano le flacide e rilaſſate, muovono le orine, leniſcono le vie orinarie, promovono li menſtrui, e le morroidi, facilitano la traſpirazione cutanea, ed il ſudore. Ma quelle, che ſono cariche troppo di ſale alcalino, come ſono quelle di Vichy in Francia, ſono troppo acri, e riſcaldano; nuocono perciò ai polmoni, ed ai temperamenti caldi, e ſecchi. All' oppoſto

opposto dell' Acqua sulfurea in primo luogo descritta, per essere temperatissima, e scarsa di detto sale, non sono da temersi questi pregiudizj, ed è per conseguenza preferibile a molt' altre.

Giova singolarmente a' paralitici, ai torpidi, agli asmatici, ai cachettici, agli itterici, e massimamente a quelli, che, incomodati da dolori reumatici, o artritici, le bevono calde in letto, e ne secondano l' effetto per le vie del sudore. Si sono veduti talvolta dal di lei uso interno cessare antichi, ed ostinati dolori di stomaco, degli intestini, delle vie orinarie, le distillazioni offensive della trachea, e del polmone, e non pochi mali della classe de' convulsivi. Il Cabiasio rileva come speciale prerogativa in quest' Acqua la facoltà di sanare le febbri umorali, e periodiche, attestando d' averne celeremente guarito più di cento nell' anno stesso, in cui egli pubblicò il suo Libro. La loda pure contro ogni sorta di vermi del corpo umano; nel che però vien contraddetto dal chiarissimo Fantoni.

Si pratica ad uso di bagno, e di docciatura, come si praticano le altre Acque sulfuree termali, e ne' medesimi mali, a' quali si è detto giovare quelle d' Abano, della Porretta, e di Santa Maria in Bagno.

Acque della Valle Moriana nella Savoja.

In distanza dalla Terra, detta Sarionno, un miglio in circa scaturiscono dalla radice d' un monte due fonti d'Acqua calda, uno più alto, l' altro più basso, distinti col nome di *Vittorio*, e di *Carolino*. Quest' ultimo è moderatamente caldo; l' altro alquanto meno, ma ambedue assai trasparenti, e chiari. All' odorato spirano un non so che di sulfureo, o bituminoso. Mostrano al gusto della similitudine col brodo sottilissimo di carne, o col siero di latte depurato. Ma realmente hanno un sapore salsetto, ch' è più sensibile nell' acqua del fonte superiore, ossia Vittorio.

Secondo gli ſperimenti, fatti ſu queſte due Acque dal chiariſſimo Fantoni, i principali loro ingredienti ſono un *ſottiliſſimo principio bituminoſo*, una piccola porzione di *terra alcalina*, e un *ſale neutro* della natura del ſal comune, del quale ve n' ha venti grani in circa per libbra. Laonde movono il ventre, bevute a larga mano, e le orine, riſvegliano l' appetito, e benchè ſembrino dimagrare un poco, migliorano però notabilmente il colorito della faccia, e di cachettico lo fanno rubicondo.

Giovano mirabilmente nelle cacheſſie, nelle oſtruzioni delle glandule, e dei viſceri, nelle febbri lente, e croniche, nell' affezione ipocondriaca, ne' catarri del polmone, ne' menſtrui ſoppreſſi, nella clorofi, e ſimili altri mali: principalmente però nel broncocele, oſſia gozzo, che diſſipano certamente, qualora non ſia arrivato ad una eſtrema durezza.

Acque, oſſia Bagni di Prato S. Deſiderio nel Ducato d'Aoſta.

Prato S. Deſiderio (Pré S. Didier) è un piccolo Villaggio, poſto al confluente di due gran braccia della Dora, in un vallone attorniato da altiſſime montagne. Egli è in diſtanza di una lega circa da *Courmayeur*. L'Acqua termale, di cui quì trattaſi, ſcaturiſce in abbondanza da una rupe, compoſta principalmente di ſpatto calcario, e col mezzo di alcuni tubi di legno viene condotta in una piccola caſa, nella quale ſono ſtati fabbricati dei Bagni, conoſciuti già da gran tempo ſotto il nome di *Bagni di Prato S. Deſiderio.*

Il loro calore è piuttoſto grande, ed il ſapore dell'Acqua aſpro, e duro. A differenza di preſſo che tutte l' altre Acque termali ella non tramanda il più leggier odore di fegato di zolfo, e per queſto il Sig. Gioanetti aſſicura, che in eſſa non annida zolfo di ſorte alcuna. Bensì ſcorrendo forma degli incroſtamenti ſelenitici, ed ocracei, e dal

fondo del bacino si portano alla superficie dell'Acqua delle bollicelle; ma l'Autore non ebbe tempo per accertarsi se attribuirsi dovessero ad un' aria fissa, la quale si sprigionasse, o all' aria comune interposta tra le molecole dell' acqua.

Per quanto da poche esperienze potè arguire il sopra mentovato Scrittore, i minerali ingredienti della medesima sono una piccola quantità d' *aria fissa*, del *sale marino a base d' alcali minerale*, una minor quantità di *sal marino a base di magnesia*, e della *terra calcaria con selenite*. Inoltre dai sedimenti, che naturalmente dimette, pargli dimostrato che contenga pure delle *particelle marziali*.

A motivo del calore, di cui ella è fornita, e dell' aria fissa specialmente in essa contenuta, le medicinali di lei virtù vengono riputate per toniche, e discuzienti; quindi serve a meraviglia per dissipare i tumori, che nelle estremità inferiori sono prodotti dall' arresto, e concorso della linfa. Nel resto giova assaissimo nei varj generi di paralisia, nei dolori delle articolazioni, quelli pure, che sono una conseguenza delle lussazioni, nelle ulcere antiche, e sordide, e nella maggior parte dei mali cutanei, rapporto a' quali attesta l' Autore d' avere osservato delle guarigioni portentose. Praticasi comunemente per bagnatura.

Alcuni però tra gli infermi, che alla medesima concorrono, l' adoperano pure ad uso di bevanda, ed assicurano che passa molto bene per orina. Ma il Sig. Gioanetti, quantunque non abbia veduto nessun cattivo effetto ridondarne dall' uso interno alla salute loro, tuttavia non sarebbe portato a consigliarlo, e per il sapore dispiacevole dell' Acqua, e perchè in questa forma pargli che partorir possa delle ostruzioni. La descrizione della medesima trovasi nell' Appendice dell' erudito Libro, che ha per titolo: *Analyse des Eaux minérales de S. Vincent, & de Courmayeur par M. Gioanetti, à Turin chez Jean Michel Briolo 1779. in 8.*

Acque termali della Pieve di Fossiana, e della Turrita presso Castelnuovo nel Modenese.

Lungi quasi dugento passi da Garfagnana, Villaggio di Fossiana nel *Piano* detto *della Lama*, havvi una rotonda Vasca, cinta in oggi da un argine di diametro in circa di cinquanta piedi parigini, la quale è continuamente ripiena di quell'Acqua termale, che ivi scaturisce. L' Acqua prima della levata del sole è limpida, d' un sapore salso-amaricante, e d' un odore un poco ingrato, come di zolfo.

I minerali, de' quali è carica, sono, oltre lo *spirito etereo elastico*, un poco d' *acido vitriolico*, qualche cosa di *marte*, un *sale neutro simile al sal marino*, un poco di *sale somigliante al sale mirabile di Glaubero*, un *sale selenitico*, e *terra calcaria consimile all' agarico minerale*. Benchè l' odore di zolfo in essa sia manifesto, l' analisi però non ne dimostra la di lui presenza, ed il Sig. Vandelli attribuisce la ragione del fenomeno ai due principj di questo minerale, che nell' Acqua esistono, cioè acido vitriolico, e flogisto.

Si può servirsene in bevanda, in bagno, doccia, ed injezione in una quantità grande di malattie, delle quali fa menzione il Dottor Lavelli in una sua Lettera, riportata dallo stesso Sig. Vandelli nel suo Libro intitolato: *Analisi d' alcune Acque medicinali del Modenese ec.*, stampato in Padova dal Conzati l' anno 1760. Tra le prime però, contro le quali s' è trovato proficuo l' uso di queste Terme, debbonsi annoverare i dolori articolari, la podagra, la sciatica, i mali nervosi, i dolori di capo antichi, la sordità, la palpitazione di cuore, l' ulcere de' polmoni, la diatesi calcolosa, e non ha guari s' è trovato giovevole sul principio della dissenteria.

Lungi dalla Vasca circa sessanta passi verso settentrione trovasi un piccolo Bagno coperto di figura rettango-

lare, che non da gran tempo in quà ivi è stato fabbricato. La differenza, che passa tra l' Acqua del Bagno, e quella della Vasca, consiste in questo, che l' Acqua del Bagno è più limpida, quantunque sia dello stesso sapore.

Gli antichi Bagni della Turrita, o Torrita sono distanti dal Villaggio di questo nome dugento passi, e sono fabbricati alla radice d' un alto monte, chiamato volgarmente *Grotta de' Bagni*. Oggidì non si vedono che i vestigj delle Fabbriche de' Bagni, due de' quali sono ancora in essere, quantunque siano di rovine ripieni. L'Acqua scaturisce nel fine d' una vicina alta caverna colla volta, e mura di mattoni; ma ora è solo perenne nell' inverno, o dopo grandi pioggie, abbenchè anticamente lo fosse di continuo.

Contiene essa le medesime sostanze di quella della Pieve di Fossiana, ma in proporzione diversa; quindi v' è ragione di credere, che riuscir possa in tutti i mali sopra menzionati. La poca quantità, ed il luogo, da cui esce la dett' Acqua termale della Torrita, non permettono d' usarla che in bevanda.

Acqua termale di Chianciano, detta Bagno di S. Agnese.

Risiede la Terra di Chianciano nella costa occidentale della Valdichiana alla metà in circa della pendice, e nel risalto d' una collina in distanza di tre miglia da Montepulciano, e di miglia sette dalla antichissima Città di Chiusi. La copiosa sorgente dell' Acqua termale di Chianciano, comunemente appellata *Bagno di S. Agnese*, trovasi da Chianciano distante un miglio e mezzo circa, ed un mezzo miglio dalla parte di ponente sopra l' Acidola dello stesso nome, di cui più abbasso parlerassi.

Spira quest' Acqua un grave odore sulfureo, ed è continuamente calda. Il sedimento cavato per evaporazione

è una terra ruvida, di color cenerino, un poco filata, ed aspersa di specchietti lucidi, che forse sono selenitici.

Quantunque tramandi un odore di zolfo, pure non si è trovato in essa alcuna porzione di vero zolfo minerale. Ella conviene ne' suoi componenti colle altre Termali, e perciò serve a' medesimi usi.

Le suddette notizie si sono tratte dal Libro intitolato: *Delle Acque minerali di Chianciano, Relazione di Giuseppe Baldassarri. In Siena 1756.* Ma si può consultare il non meno dotto Libro del Sig. Petrucci, contenente una nuova analisi di questa Termale, e dell' Acidola, pubblicato parimenti in Siena nel 1775.

ACIDOLE FERRATE.

Acque minerali di Recoaro.

QUESTE Acque minerali scaturiscono alle pendici dei Monti Vicentini, che confinano colle Alpi Trentine, e sono situate trecento passi lungi dalla piccola Terra domandata Recoaro. Recoaro è distante dalla Città di Vicenza ventiquattro miglia, e cinque in circa da Valdagno, la quale è una delle migliori, e più popolate Terre della Provincia, dove sono soliti ad alloggiare quasi tutti i forestieri, che concorrono alla bibita delle suddette Acque.

Le sorgive, o sia polle principali sono due; la prima, di cui si fece sempre uso, fu scoperta l' anno 1689.: la seconda è stata trovata non ha guari dal Sig. Colonello Antonio Mario Lorgna, il quale ne ha anche pubblicato una diligente Analisi, stampata recentemente in Vicenza da Antonio Veronese. Elleno sono oggidì recinte, e coperte con Fabbrica opportunamente adattata al sito, ed al bisogno, quindi l' Acque sgorgano sotto un ben ordinato portico fuori d' una bocca di marmo, che ha la forma di testa di leone, e cadendo in una sottoposta vasca

di pietra dura in più luoghi traforata, si disperdono poscia fra terra.

Sul medesimo pendío vi sono pure degli altri piccoli gemitivi d' Acqua minerale della medesima natura, ma incomparabilmente più deboli. Oggidì vegono eglino raccolti in due tronchi, ed escono di fianco alla fonte ultimamente scoperta.

Tutte l' Acque summentovate, sia piccola, o grande la loro vena, depongono nell' uscire, e tra via un sedimento spontaneo d' ocra marziale, misto con sostanza tartarosa. Tutte sono freddissime, acidette al gusto, con qualche sapore ferruginoso, e con un leggierissimo odore quasi di zolfo, ma passaggiero, e fugace. All' occhio però appariscono assai limpide, e trasparenti.

L' analisi ha dimostrato che le medesime contengono, oltre allo *spirito etereo elastico*, o piuttosto *aria sommamente fugace, ed elastica, congiunta ad una tenuissima acidità vitriolica*, una buona porzione di *ferro*, disciolto con poca quantità di *terra calcaria*, ed assai maggiore di *selenite*, e di *sale neutro amaricante*, che ha forse qualche analogia col genuino d' Epsom.

Dalla considerazione adunque degli elementi, de' quali sono cariche, ella è cosa ovvia il conchiudere, essere elleno dotate di virtù penetranti, incidenti, attenuanti, corroboranti, astergenti, diuretiche, e dolcemente purganti. Giovano quindi in tutti quei mali, generalmente parlando, che originariamente dipendono da lentore nei liquidi, o da morbosa fievolezza dei solidi, nella cura dei quali è pure ammesso l' uso del marte in sostanza.

Dall' esperienza raccogliesi riuscire elleno salubri nelle ostruzioni di qualsivoglia dei visceri del basso ventre, in varie affezioni dello stomaco, quali sono la debolezza del medesimo, i vomiti frequenti, ed ostinati, la nausea, l' inappetenza, la fame canina, ed altri di simil razza. Sono pure proficue nei mali di basso ventre fomentati

N iv

da indigestioni, o impurità d'altra natura raccolte nelle prime strade, nelle coliche biliose abituali, nelle flatulenze, in certe contumaci diarree, o lienterie, nella stitichezza, e finalmente in pressochè tutti gli altri malori cronici degli intestini.

Vengono esse inoltre decantate nelle cachessie, nella itterizia, nelle passioni ipocondriaca, isterica, e melancolica, nella clorosi, nella sterilità muliebre, nella scarsezza, o straordinario profluvio dei menstrui, ed in altri flussi dell' utero, tanto sanguigni, che sierosi. Si adoperano finalmente con grandissimo profitto nei dolori nefritici dipendenti da sabbie, o piccioli calcoli nelle reni, in qualche specie di stranguria, nei mali della cute pruriginosi, e per estirpare le reliquie delle lunghe, ed ostinate febbri intermittenti. L'uso loro è in bevanda solamente.

Molti sono gli Scrittori, che hanno procurato d'illustrare la natura di queste Acque, e le loro virtù medicinali, ma a mio credere in ciò si distinse Gio. Graziani nel principio del presente secolo, ed a nostri giorni i Signori Galli, e Beccari, come si può vedere nel T. 3. de' Commentarj dell' Instituto di Bologna p. 52., e 374. Sul proposito delle medesime poi meritano d'essere lette anche l'Operetta del Sig. Orazio Maria Pagani, stampata in Vicenza l'anno 1761., che ha per titolo: *Dell' Acque di Recoaro, e delle regole concernenti il loro uso*, come pure quella del Sig. Antonio Mastini di Valdagno col titolo di *Osservazioni Medico-Pratiche intorno alle facoltà, e virtù delle Acque minerali di Recoaro. Vicenza 1781.* nella Stamperia Tura.

Acqua di S. Vincenzo nel Ducato d'Aosta.

Il Villaggio di S. Vincenzo, da cui quest' Acqua trae il nome, è situato ai piedi d'un' alta montagna sulla strada grande, che da Ivrea conduce alla Città d'Aosta. Da

questa ella è distante dieci miglia di Piemonte, ed un miglio e mezzo dalla piccola Città di Castellio. L'Acqua minerale, lontana dal Villaggio solo 238. trabucchi di Piemonte, esce da un bacino scavato in un masso di steatite, ed è propriamente posta in una piccola Vallata, chiamata la *Vallata di Vagnod*.

L' Acqua è chiara e limpida, e dal fondo del bacino s' alzano alla superficie della medesima di tanto in tanto delle bolle d' aria. Il gusto, che sul palato imprime, è piccante, salato, e ferrigno, ed è costantemente più fredda dell' ambiente, in cui ritrovasi. Tinge ella di rosso le pietre, e le terre, sopra delle quali scorre; e della di lei scoperta ne siamo debitori al Sig. Abate Perret.

I minerali ingredienti, de' quali è carica, tutti insieme considerati sono tali, e tanti, che il Sig. Gioanetti punto non dubita ad assicurare, che non siavi nessun altr' Acqua, che a più giusta ragione meriti il titolo di minerale. Giusta le sensate osservazioni del medesimo sono eglino riducibili ad una copia d'*aria fissa*, a del *sale Glauberiano*, al *natro*, ossia *alcali minerale vero*, al *sal marino*, alla *terra calcaria*, all' *argilla*, e ad una piccola quantità di *ferro*. Quelli però, sopra l' abbondanza, ed efficacia de' quali, secondo il di lui parere, si dee di più contare, sono, oltre l' aria fissa, il sale di Glaubero, e l' alcali minerale.

Possede la medesima una virtù penetrante, incidente, attenuante, e corroborante. Quindi conviene in tutte quelle malattie, nelle quali la principale indicazione porta di assottigliare gli umori, e di corroborare i solidi. Per questo è lodata nella cura delle ostruzioni delle viscere, nella clorosi, negli erpeti, ed altre efflorescenze cutanee, nelle affezioni ipocondriaca, ed isterica, nelle paralisíe, nei tremori, nelle idropisíe, ed altre somiglianti. Il Sig. Gioanetti finalmente asserisce d' avere veduto coi proprj occhi confermata l' efficacia di questa Acidola in alcuni casi di leucoflemmazie, di reumatismi, di dolori artritici,

di febbri intermittenti inveterate, tanto terzane, che quartane, ed ha veduto pure dissiparsi dei gozzi d'una enorme grandezza. Si prende puramente a passare.

L'Analisi d'una tal'Acqua, pubblicata dal Sig. Gioanetti colle stampe l'anno 1779., è senza contradizione una delle migliori, ch'io m'abbia riscontrato travagliando in questa materia. Merita quindi d'essere letta per la moltitudine dei nuovi lumi, de' quali è sparsa, e perchè in una parola può servire di norma a chi dietro i principj della moderna Chimica voglioso fosse di distinguersi nella difficil arte di rettamente analizzare qualche altro fonte medicato. Si potrà informarsi del titolo, cui l'Opera porta in fronte, dove nella classe delle Terme si è parlato di quella di Prato S. Desiderio.

Acque di Courmayeur.

Nel Luogo di Courmayeur, Parrocchia la più settentrionale del Ducato d'Aosta, vi sono quattro sorgenti d'Acque minerali distinte, ed in qualche distanza le une dall'altre. Sono elleno chiamate la *Vittoria*, la *Margherita*, la *Giovanni Battista*, e la *Saxe*. Di quest'ultima, come fredda solforata, se ne farà menzione nella classe competente; della Giovanni Battista non ne fa motto pure lo stesso Sig. Gioanetti, perchè quasi sempre trovasi sepolta in un torrente, che le passa da vicino, quindi non è di nessun uso. Le sole due adunque, delle quali egli ne riporta l'analisi, sono la Vittoria, e la Margherita, e sono quelle sole di fatto, le di cui acque vendonsi pubblicamente sotto il nome generico d'Acque di Courmayeur.

Le sorgenti della Vittoria trovansi presso il Borghetto di Dolonna, distante una mezza lega dalla Chiesa parrocchiale, e sono in poca lontananza l'una dall'altra. Tutte sono della medesima natura, ed il divario, che fra di loro scorgesi, nasce solo dacchè si mescolano con alcune vene

d' acqua comune più, o meno abbondanti. Quelle della Margherita sono discoste dalla Chiesa parrocchiale tutto al più trecento tese, e trovansi accanto, e quasi a livello della Dora.

La temperatura di tutte due queste sorgenti, misurata col termometro, è di qualche grado più fredda dell' ambiente, che le circonda. Solo incontrasi una qualunque varietà su questo proposito tra le sorgive della Vittoria; ma essendo, come dice il Sig. Gioanetti, puramente riferibile ad estrinseche cagioni, riesce di poca, o nessuna importanza. L' Acqua d' ambidue le fonti è d' un sapore piccante, acidolo, ferrigno, e salato altresì: meno però di quella di S. Vincenzo. Formano tutte due sul terreno, che bagnano, una incrostatura selenitica, e lascianvi dell' ocra, la quale siccome in maggior quantità viene depositata dall' acque della Margherita, così non v' è dubbio, che queste non siano di ferro più cariche di quelle di S. Vincenzo, e della Vittoria. La moltitudine delle bollicine, che dall' acque della Margherita sortono, parrebbe pure indicare, che una maggior copia d' aria fissa in loro annidasse, ma la sperienza prova il contrario.

Le sostanze minerali, delle quali l' analisi dimostra pregne l' acque della Vittoria, sono una discreta porzione d' *aria fissa in libertà*, della *magnesia vitriolata*, del *sale comune*, della *terra calcaria*, della *selenite leggiermente marziale*, ed una conveniente quantità di *ferro*. Della Margherita sono, oltre una dose di *ferro* maggiore di tutte l' altre di questo Distretto, dell' *aria fissa in libertà*, della *magnesia vitriolata*, del *sale marino*, della *terra calcaria*, della *selenite*, e dell' *argilla*. Nel rimanente l' acque della Margherita sono della stessa natura di quelle della Vittoria.

Ambedue l' Acque di queste fonti di Courmayeur sono riputate per aperitive, deostruenti, e toniche; quindi sono approvabili per tutti que' mali, che nel precedente Articolo si sono accennati, parlando di quella di S. Vincenzo.

Pare nondimeno, come ſaggiamente avverte il chiariſſimo Autore, che l'Acque di Courmayeur poſſeggano tutte le ſuddette qualità in un grado aſſai inferiore, ſpecialmente per non eſſere, quanto quella di S. Vincenzo, cariche di ſali, e d'aria fiſſa, che è il più attivo principio di tutte l'Acque minerali. Ma eſſendo in vece meno purganti, ſe ne poſſono trangugiare delle doſi aſſai più grandi, e quindi colla copia ſupplire al difetto della minor attività, oltredichè ſono aſſolutamente preferibili in que' caſi, ne' quali le purghe non ſono indicate. Vedaſi il precedente Articolo dell'Acqua di S. Vincenzo per ſapere dove trovare il titolo dell'Opera, che ne tratta.

Acidola volgarmente detta Acqua Roſſa. Nel Viterbeſe.

Lungi dalla Città di Viterbo tre miglia in circa trovaſi una valle fiancheggiata da alcune colline, alle falde delle quali pullula queſt'Acqua minerale, che dai circonvicini è domandata *Acqua roſſa*. I luoghi, nei quali la medeſima ſcaturiſce, ſono diverſi, e fra di loro diſtanti: quindi laſciando ciaſcheduna nell'alveo, per cui ſcorre, una depoſizione ocrea, mettono capo alfine in un foſſo perenne, che venendo ſimilmente colorito nel ſuo letto chiamaſi dal volgo il *Foſſo dell'acqua roſſa*.

Una tal'Acqua è fredda, limpidiſſima, di un ſapore ferrigno alquanto, molto ſpiritoſa, e pizzicante al palato; quindi non ſenza ragione viene paragonata alle famoſe Acque Pirmontane, ed Egrane. Nel peſo diceſi ch'ella ſia più lieve di quella delle migliori ſorgenti di Viterbo, anzi della ſteſſa acqua piovana diſtillata.

Contiene, per quanto appariſce dalle oſſervazioni del Sig. Martelli, del *vitriuolo marziale*, unito ad un ſottiliſſimo *ſpirito minerale etereo elaſtico* al ſommo penetrante, e volatile, ed un *ſale neutro* in gran copia. Per cagione del

detto ſpirito minerale ſpecialmente queſta Acidola, come ogni altra ſomigliante, bevuta alla di lei ſorgente ſuole d'ordinario indurre una leggiere gravezza alla teſta, e quaſi una lieve, e paſſaggiera ebrietà; niente però di queſto accade qualora ſe ne faccia uſo lungi dalla fonte.

Gli effetti, che ſull' animale economia partoriſce, ſono di aumentare la ſecrezione, ed eſcrezione dell' orine, di incidere, e di attenuare la linfa inſpeſſata nei canali, e nei viſceri, e di ridare la perduta elaſticità ai ſolidi. Lodaſi perciò nella cura delle oſtruzioni delle viſcere addominali, nelle paſſioni ipocondriaca, ed iſterica, anzi aſſicuraſi che guariſca l' emottiſi, qualunque volta maſſimamente prendaſi accoppiata ad una conveniente doſe di latte. Giova nel reſto nella ſoppreſſione dei menſtrui, nella cacheſſia, nei fluori bianchi, e finalmente nei fluſſi di ſangue, sì uterini, che provenienti da qualſivoglia altra parte, qualora anche in queſti caſi prendaſi per lungo tratto di tempo meſcolata col latte.

Del Luogo, e qualità, di queſta Acidola ne parla il Sig. Giandomenico Martelli in un brieve diſcorſo col titolo d' *Eſame addizionale*, aggiunto alla di lui *Opera Fiſico-Medica delle Acque Caje*, ovvero *de' Bagni di Viterbo*. Ved. nell' Ediz. l' Articolo di queſti Bagni nella claſſe delle Terme.

Acidola detta Acqua Santa di Chianciano. In Toſcana.

In diſtanza d' un miglio in circa da Chianciano verſo mezzo giorno alla falda d' una coſta veſtita di querci, di cerri, e di carpini ſcaturiſce un Acqua minerale, chiamata *Acqua ſanta*. Ella è circondata da tre lati con muro chiuſo, il quale dal quarto lato forma un portico diſtinto in tre archi, ond' è difeſa, e coperta.

L' analiſi, che ne ha fatto il dottiſſimo Baldaſſarri, c' inſegna contenere eſſa varj ingredienti. Uno de' principali

ſi è il *ſedimento fiſſo terreo ſalino*, che rimane dopo la evaporazione, nel quale devonſi conſiderare tre parti fra loro differenti. La prima è una *terra affatto alcalina*, la ſeconda parimenti *alcalica*, ma ſolamente atta a ribollire cogli acidi più forti, la terza un *ſale neutro amaricante*.

I detti principj fiſſi ſono quaſi comuni a tutte le Acque minerali, e non ſono d'ordinario quelli, da' quali dipendono principalmente le loro virtù mediche. Oltre a tali ſoſtanze fiſſe predomina in dett' Acqua gran copia d'uno *ſpirito ſalino volatile* molto attivo, che ſi manifeſta da un vapore violentemente penetrante nelle narici, nelle fauci, e nella gola di chi ſi accoſta col capo alla ſorgente, e dalla ſpuma, eſploſione, e ſpruzzo in forma di pioggia, che ſi produce da queſt' Acqua quando ſi agita in un fiaſco. Queſto ſpirito è di natura acido-ſulfureo-volatile, che facilmente ſvapora, ed allora laſcia cadere in forma d'ocra quelle particelle di *ferro*, che prima tenea diſciolte, e diſperſe per l'acqua ſotto ſpecie di vitriuolo di marte.

L'Acqua ſanta adunque contiene i ſuddetti principj, cioè *terra alcalica*, poco *ſale neutro amaricante*, molta *aria fiſſa*, combinata con molto *acido ſulfureo volatile*, e non poco *vitriuolo marziale*. In ragione di queſti ingredienti ella opera nel noſtro corpo i ſuoi mirabili effetti, come fanno le altre Acque di queſta claſſe, con queſta differenza che ella non è freddiſſima, ma alquanto tiepidetta, e che il ſuo ſpirito acido non è puramente vitriolico, ma combinato con molto flogiſto, onde diviene ſulfureo volatile.

Generalmente il di lei uſo è proficuo nei mali cronici del fegato, nelle debolezze del capo, e di viſta, nella diarrea, e diſſentería, nelle affezioni calcoloſe, nella diabete, nell' ardore d'orina, nell' emorroidi, nella anoreſſia, nella diſpepſia, ed in alcune ſpecie di dolori di ſtomaco. Per la medeſima ragione giova ella aſſaiſſimo nelle oſtruzioni di milza, e d'altre viſcere, nella rogna, ed altri mali cutanei, e fino nelle ulcere canceroſe, nella tim-

panitide, nell' ascite, nell' anasarca, ed in tutte le affezioni artritiche. Si pratica tanto in bevanda, quanto in bagno, e in docciatura.

In vicinanza dell' Acqua santa si osservano quà, e là altre polle d'Acque minerali, e tra queste un'altra Acidola fredda, di sapor acidetto, spiritosa, ma senza vapor sulfureo, e contenente ancor essa del *ferro*. Per essere di tutto meglio informati sarà ben fatto di ricorrere all'Opere de' Signori Baldassarri, e Petrucci, già citate dove si è parlato della Termale di Chianciano.

Acqua di S. Maurizio.

S. Maurizio è una piccola Terra dell' Agnedina superiore, distante da Chiavenna una mezza giornata circa. Da S. Maurizio alla sorgente dell' Acidola havvi un quarto d' ora di viaggio, e la medesima è situata in un terreno uguale, dove comodamente passeggiano quelli, che là si portano per usarla. La fonte è recinta in quadratura da un muro di cinque braccia circa di spazio con il suo tetto; restavi bensì continuamente aperto l' adito, nè v' è custodia. Nella vicinanza havvi pure il comodo per riporre i cavalli, e non manca uno spazioso tetto, sotto di cui si può trattenersi nel caso di pioggia.

L' Acqua è fredda, d' un sapore piccante, acidolo, e ferrigno, ed alla di lei superficie tramanda incessantemente delle bolle d' aria. Dello *spirito etereo penetrante*, *ed elastico*, ossia *aria fissa* in copia grande, un *sale alcalino* in piccola quantità, della *terra calcaria*, ed un *principio vitriolico marziale* d' una natura tenuissima, e volatile sono le sostanze minerali, che medicata la rendono. Il di lei uso è puramente interno.

L' osservazione ci ha insegnato, che quest' Acqua minerale non solo passa meravigliosamente bene per orina, ma promove eziandio blandamente il secesso, qualora special-

mente il ſoggetto da trattarſi ſia predominato dall' acidità delle prime vie. Merita in conſeguenza d' eſſere annoverata tra l' Acque minerali fornite di mediche virtù penetranti, aſſorbenti, leggiermente incidenti, corroboranti, e qualche poco laſſative, che ottimamente convengono agli ipocondriaci, alle iſteriche, e, per non ripetere il già detto, a tutti quei malori, pe' quali è decantata l' Acidola di Recoaro, di S. Vincenzo, ed altre di queſta claſſe.

Dal piano, che mi ſono prefiſſo, parrebbe a rigore eſcluſa la notizia di queſta Acidola, come quella, il di cui ſuolo non è forſe compreſo entro i limiti dell' Italia. Trattandoſi però ch' ella è almeno vicina, e tra di noi sì giuſtamente apprezzata, ed adoperata, avrei creduto di mancare in un punto eſſenziale, qualunque volta aveſſi perdonato a fatiche nel procacciarmene una ſufficiente contezza. Della medeſima circa il principio del preſente ſecolo ne hanno ſcritto qualche coſa, omeſſo il Baccio, Gio. Giacomo Scheuchzero, e Giacomo Malacrida Medico di Menaggio, ma la loro dottrina intorno alla natura dei minerali, che la conſtituiſcono, forſe per i pochi progreſſi, che a' tempi loro la Chimica avea fatto, non è niente da attenderſi in un affare di tanta importanza. Le notizie analitiche ſopra riportate ſi ſono cavate da un brieve, ma dotto Manoſcritto del Sig. Dott. Pietro Borſieri Protofiſico degli Spedali militari in Italia, il quale nel 1779. con una perſpicuità degna della ſua mente la ſottopoſe, traſportata in Cremona, ai conſueti ſperimenti. Sarebbe da deſiderarſi per compimento dell' opera, che un altro Profeſſore quanto lui valente ne ritentaſſe l' analiſi ſul luogo ſteſſo della fonte, dove non eſſendo in niente diſſipato lo ſpiritoſo di lei elemento, nè eſſendo occorſa nella teſſitura dell' Acqua neſſun altra alterazione, più facil coſa ſarebbe il determinare eſattamente l' individua, e riſpettiva proporzione dei componenti.

Acque

Acque della Valle di Sole nel Tirolo.

Nella Valle di Sole, in un Luogo detto *Rabbi*, havvi una sorgente d'Acque molto accreditate, le quali presso i vicini abitatori corrono sotto il nome d'*Acque forti*. Le medesime sono fredde, ed imprimono sul palato un sapore grato, penetrante, ed in fine amaro, il quale però svanisce prontamente, qualora per lungo tratto di tempo si conservino all'aria libera in un vaso mal custodito.

Dall'analisi ultimamente fattane dal Sig. De Sterzinger Professore della Università d'Ispruck risulta essere le medesime pregne, oltre allo *spirito etereo elastico*, d'una *terra marziale vitriolica*, ossia *vitriuolo di marte*, d'una quantità grande di *sale alcalino*, e *neutro*, con qualche porzione di *zolfo*. Nella medica virtù elleno sono state comprovate da una costante esperienza per aperienti, incidenti, leggiermente purganti, e corroboranti; quindi sono commendate nelle ostruzioni del fegato, della milza, e d'altri visceri: evacuano felicemente per gl'intestini gli umori atrabilari, e restituiscono la perduta elasticità ai solidi.

Prima di tutti ha pubblicato colle stampe una brieve descrizione di queste Acque Arnoldo Plandenbach nella di lui Operetta, che ha per titolo: *De Fonte admirando in Valle Solis tribus, aut quatuor ab hinc annis mira Dei providentia reperto*, &c. Poi nell'anno 1715. ne trattò brievemente in un Libretto Giuliano Antonio Tessari Medico di Trento; ma più di tutti le illustrò, e rese palese la loro natura con chimici esperimenti il succennato Professore De Sterzinger, il quale espressamente si portò sul luogo della fonte. Tutte queste notizie si sono cavate dalla Nota annessa alla Tesi XXVII. del Sig. Giuseppe Ramponi ora P. P. della R. Università di Pavia, pubblicamente dal medesimo sostenute in Ispruck l'anno 1766.

Non lungi dall' Acque di Rabbi trovasi un' altra sorgente d' Acque minerali fredde, chiamate *Acque di Pey*, le quali in molte cose sono analoghe alle prime; sono però d' un sapore acescente, sensibilmente astringente, nè così grato quanto quelle di Rabbi. Il sapore in queste pure svanisce affatto, qualunque volta si mantengano per qualche tempo all' aria libera esposte in un vaso aperto.

Il Sig. De Sterzinger istesso le ha esaminate, e dalle di lui sperienze convincesi, che di *vitriuolo marziale*, e di *zolfo* queste sono delle prime più ricche, ma sono in ricompensa meno abbondanti di *sale medio*, ed *alcalino*. Conchiude quindi essere elleno d' un indole meno temperata di quelle di Rabbi, ed in effetto operano con una violenza maggiore. Si prendono a passare nei medesimi mali di quelle di Rabbi, ma corre bisogno d' una maggiore circospezione.

D' Acidole ferrate nel Tirolo Italiano un' altra ve n' ha, detta di Levico, che nelle doti s' accosta molto alle due di Rabbi, e di Pey; ma è qualche cosa più mite. La sua analisi è stata quest' anno pubblicata dal Sig. Dott. Tonelli Medico in Levico stesso.

Acque Bogiariane di Darfio nella Valcamonica.

Per difetto d' una esatta analisi non si può con certezza asserire quali siano i principj in quest' Acque contenuti. Il Roncalli propende a credere, ch' elleno siano assaissimo cariche di *particole muriatiche*, e *vitrioliche*, e non gli pare impossibile che possano pure contenere del *ferro*, perchè tutta la Valcamonica è ricchissima di miniere d' un tal metallo.

Tali essendo le cose non sarebbe fuor di ragione il credere (per parlare con un linguaggio più accetto a' Moderni) che i principj minerali di quest' Acque si riducessero all' acido vitriolico combinato col ferro, ad una certa

quantità di ſale neutro, o alcalino, o l'uno e l'altro inſieme, ad una qualunque ſiaſi porzione di terra calcaria, ed allo ſpirito etereo in una ſufficiente copia, come ſono quaſi tutte l'altre di queſta claſſe.

Il ſopraccitato Autore le crede utili in que' caſi, ne' quali trattaſi di liberare i viſceri da un qualche cronico infarcimento, o di promovere il corſo degli umori, quando ne' medeſimi predomina del lentore. Solo egli avverte eſſere neceſſaria una circoſpezione grandiſſima a quelli pure, che per malattie eſteriori pretendono di farne uſo, perchè eſſendo a' ſuoi giorni il fonte mal cuſtodito, l'Acqua in certi tempi maſſimamente acquiſtava delle cattive qualità.

Per qualche tempo ho eſitato ſe alla preſente claſſe, oppure a qualcheduna delle ſeguenti riferire doveſſi la ſtoria di queſta fonte, per quanto ved'io, più carica di minerali ſoſtanze d'ogni altra di queſta natura del Diſtretto Breſciano. L'avere tuttavia oſcuramente adombrato il Roncalli nel parlarne que' caratteri, che ad ogni altra ſopra deſcritta ſono famigliari dal più al meno, mi vi ha finalmente determinato. Di fatto il chiamarla, com' egli fa, una linfa *acidetta*, ſommamente *attiva*, *irrequieta* (forſe perchè nella fonte è di moto dotata), ed il dire che anche naturalmente depone una *feccia roſſigna* (intendo ocra), pare che nient' altro voglia ſignificare, ſe non che la medeſima ha tutte le doti delle Acidole marziali. La di lui Opera è intitolata: *De Aquis Brixianis, &c. Brixiæ 1724. ex Typographia Joannis Mariæ Ricciardi, in 4.*

Acqua ſubacida di Brandola.

Alla preſente claſſe in qualche modo pare che poſſa appartenere la così detta *Acqua ſubacida di Brandola*, che trovaſi nel Modeneſe. Ella ſcaturiſce alle falde d'un monte in diſtanza di poco più d'un mezzo miglio dal Caſtello

del medesimo nome, ed il vaso della fontana, ove si raccolgono l'Acque delle sorgenti, è serrato con chiavistello in una fabbrica divisa in due camere, internata nel pendío del monte.

La dett' Acqua è fresca al pari dell' acqua comune, limpida, e di recente attinta spira un leggierissimo odore solforato. Sul palato non imprime che un sapore appena subacido.

Coll' ajuto dell' analisi ricavasi essere la medesima pregna di *materia elastica*, ossia *spirito volatile*, di *bitume*, ossia *olio minerale*, d' *acido vitriolico*, d' un *sale alcalino*, d' un poco di *sale mirabile di Glaubero*, di *sale selenitico*, di *terra margacea*, e di qualche porzione di *ferro*. Queste materie tutte, come osserva il Sig. Vandelli, vengono tenute in soluzione, ed in equilibrio nell' acqua sospese, senza intorbidarla, dall' acido vitriolico, e dalla materia elastica.

Viene proposta generalmente nelle malattie di languore, per disciogliere i calcoli farinacei delle reni, della vessica, e le concrezioni biliari della cisti fellea, in alcune specie di disuria, di stranguria, ec. Lodasi poi nella cura dell' itterizia, della cachessia provenienti da cronici infarcimenti non scirrosi del fegato, della milza, del mesenterio, nella soppressione de' catamenj, delle emorroidi, nelle procidenze della vagina, dell' utero, dell' intestino retto, in qualche specie d' isteria, d' ipocondriasi, nell' orine sanguigne cagionate singolarmente dall' atonía de' vasi, o da qualche esulcerazione nata nelle reni, o nella vessica, nelle leucorree non inveterate, ed in altri casi moltissimi.

Il chiarissimo Sig. Dottor Domenico Vandelli, oltre al Valisnieri, è quello, che ci ha somministrato una dotta analisi dell' Acqua di Brandola, e che ne ha fatto conoscere le mediche di lei virtù in una *Dissertazione* speciale, stampata in Modena dagli Eredi di Bartolomeo Soliani nel 1763. Alla medesima potrà ricorrere chi fosse desideroso d' ulteriori cognizioni intorno a quest' Acqua.

Acqua di Chitignano.

Un' altra Acidola ferrata molto graziosa, ed usitata ella è quella, che esiste nella Contea di Chitignano in Toscana. Non ha guari della medesima ne ha pubblicato una erudita Analisi il Sig. Dottor Manetti Medico rinomato di Firenze, che avrei pure desiderato di rinvenire per darne una competente contezza. Pressappoco però si può assicurare, che nella medica virtù poco o niente differisca da quella di Recoaro, di S. Maurizio, di S. Vincenzo, ec.

ACIDOLE NON FERRATE.

Acqua Acidola d' Asciano.

L' Acqua acidola d' Asciano trovasi a piè del monte di S. Giuliano in un Luogo detto Asciano, ed è distante dai Bagni di Pisa due miglia in circa. Ivi non ha guari, secondo quello che ne ha scritto il Sig. Bianchi, è stato fabbricato un nuovo Bagno composto di quattro vasche con tutti i suoi comodi, a beneplacito di chi desiderasse subire una bagnatura d' acidole. Vi sono pure i suoi pozzi, o tromba per quelli, che ne vogliono far uso in bevanda, come fassi d' ordinario. Pochi di fatto sono quelli, a' quali piaccia di bagnarsi in quest' Acqua, perchè i Bagni, per quanto ne dice il summentovato Scrittore, essendo un poco troppo profondi, riescono in conseguenza troppo freddi, oltredichè spirano un odore piuttosto forte di zolfo, che alla maggior parte de' concorrenti dispiace. S' era quindi pensato di rimediare agli indicati due inconvenienti collo scoprirne alcuni, ma al tempo, in cui io scrivo, non sono per anche informato, se un tal progetto abbia sortito il suo intento, o no.

Dalle sperienze fatte col termometro di Farenhezio si convince essere la medesima di sei in sette gradi più fredda

dell' ambiente, in cui ritrovasi, d'un sapore acido austero, con un odore di zolfo ingrato. Il sapore, e l'odore, dice il Sig. Bianchi, solo si trovano tali, quand' ella è di fresco attinta dalla sua fonte: mantenuta per qualche tempo scoperta all' aria libera, perde prontamente l'alito sulfureo, e d'acida, che era prima, diventa simile all' acqua comune. Sul proposito però del di lei sapore differisce dal Bianchi il Sig. Mesny, il quale assicura ch' egli è acido sì, ma non troppo, e che bevuta non lascia nessun odore sulfureo, o nauseoso al gusto; ma il motivo dell' apparente contraddizione forse dipende dall' averla quest' ultimo assaggiata solamente trasportata da lontano, e non sulla fonte prima di scrivere.

Le minerali sostanze, delle quali si ritrova munita analizzandola, secondo i citati due Autori, sono, oltre allo *spirito elastico minerale*, una piccolissima quantità di *materia calcaria bianchissima*, ed *insipida*, simile a quella, che in una maggior copia si riscontra nell' Acque de' Bagni di Pisa, ed un *sale* somigliante nel sapore al *sal marino*, di cui ne contiene più di tre grani per libbra. Avvegnachè però dopo la svaporazione l'Acidola, di cui quì parlasi, non lasci nel sedimento principio di zolfo alcuno, tuttavia il Sig. Bianchi è di parere, che dall' odore, che tramanda, si possa con molta verisimiglianza arguire contenersi in essa un *principio sulfureo* sotto la forma di *spirito di solfo*, da cui dipenda la di lei acidità.

E' decantata in presso che tutti i mali cronici delle prime vie, quali sono a cagion d'esempio alcuni dolori di stomaco, le nausee, i vomiti, i flati, e la colica dai medesimi proveniente, la diarrea, ed alcune specie d'emicrania, e di vertigine, che hanno il loro fomite nello stomaco, e negli intestini. Apporta pure un giovamento grandissimo in altri mali, che consistono, o traggono origine da qualche discrasía degli umori, come sono lo scorbuto, le malattie croniche della pelle, cioè le volatiche, gli erpeti, alcune

affezioni delle glandule, delle reni, della vessica, ec. Finalmente il di lei uso s'è trovato proficuo nell' affezioni ipocondriaca, ed isterica, nei fluori bianchi, ed altri malori, a' quali il sesso è specialmente soggetto.

Per maggiori cognizioni intorno alla medesima si potranno vedere l' Opere dei Signori Gio. Bianchi, e Bartolomeo Mesny, stampate ambedue in Firenze l'anno 1757. Quella del primo ha per titolo: *Trattato de' Bagni di Pisa ec.*, quella del secondo: *Analisi dell' Acque Acidole d' Asciano*.

Acidole del Tirolo.

Della medesima natura dell'Acidola d' Asciano sono pressappoco le Acidole, che scaturiscono nei monti del Tirolo, (seppure possono considerarsi per comprese entro i limiti dell' Italia) delle quali trovo fatta menzione nella Nota delle Tesi del Sig. Professore Giuseppe Ramponi, già citata dove nella classe precedente si è parlato dell' Acque di Rabbi, e di Pey. Contengono le medesime una quantità grande di *sale terzo*, una minor quantità di *sale alcali*, ed un poco di *terra calcaria*, e sono riputate per dotate di mediche facoltà incidenti, e deostruenti.

Allorchè per ajuto della memoria mi determinai a seguire una classica divisione nella esposizione delle Fonti medicate d' Italia, mi figurava veramente di non essere mancante di qualch' altro esempio d' Acidole di questa natura. Fin' allora però io le avea tutte vedute alla rinfusa, nè sul fatto degli ingredienti le avea esaminate con quella precisione, che in appresso mi si rendeva necessaria. Nelle varie Operette adunque, che ho potuto rintracciare, io non ne trovo nessun' altra descritta, e se pure si può dire, che ad altre siano analoghe le due già riferite, egli è apparentemente, omessa la Selterana, all' Acqua subacida di Brandola, e forse pure all' *Acqua acetosa di Roma*. Perchè quella di Brandola l' abbia collocata nella classe

O iv

precedente ognuno per se stesso lo vede: d'Acidole non ferrate in Italia forse ve ne sarà qualchedun' altra tra le non conosciute, ed illustrate, o tra quelle, l'analisi delle quali mi fosse per accidente sfuggita.

ACQUE MARZIALI.

DALL'averle io nominate altrove *Acque marziali puramente*, non vorrei che alcuno desumesse argomento per credere quelle, che a questa classe ascrivo, onninamente prive di tutt' altra sostanza. Per Marziali intendo quell' Acque minerali, che, quantunque pregne d'una piccola quantità di sale neutro, di terra calcaria, o simili, tuttavia riconoscono pressochè tutta la medica loro facoltà dal ferro in esse disciolto. Io pure son persuaso, che, perchè un sì fatto metallo nell' acqua si stemperi, e tale le si mantenga unito, v'è bisogno d'un qualche mestruo, chiamisi pur egli aria fissa, o acido vitriolico, come più piace: ma so altresì, che quando l'Acque minerali d'un tale principio abbondano, acquistano un sapore acidolo, ed allora appartengono a tutt' altra classe. Passeranno adunque per puramente Marziali quelle, che, senza essere dotate d'un tal sapore, o l'hanno ferrugineo patentemente, o se non l'hanno, oltre all' analisi, dagli effetti, che producono, e dai luoghi, ne' quali scaturiscono, e pe' quali scorrono, si deduce essere il ferro specialmente quel principio, che medicate le rende.

Acqua Marziale di Modena.

Quantunque molte siano le fonti d'Acqua marziale intorno alla Città di Modena, non ostante il Sig. Vandelli ha intrapreso l'analisi d'una di queste solamente, ed è quella, che scaturisce in un Casino del Sig. Conte Santagata, posto sulla via Emilia fuori di Porta Bologna in

distanza d'un quarto di miglio. Il tubo dell' Acqua marziale, del diametro circa d'un pollice, trovasi dietro il Casino verso ponente, e l'Acqua viene raccolta in un vaso di macigno di figura rettangolare.

Ella è perenne, fredda, limpidissima, e molto leggiere, d'un sapore ferrugineo alquanto astringente, cui facilmente perde essendo altrove trasportata. E' pregna di *spirito etereo elastico*, di *ferro*, ossia *vetriuolo di marte ordinario*, di *terra calcaria*, e d'un poco di *sale terzo*, o *neutro*, i di cui cristalli rassomigliano, per quanto ci assicura il sopranominato Autore, a quelli dell' Acqua subamara di Modena.

Ella è considerata come dotata d'una facoltà penetrante, attenuante, incidente, aperiente, e corroborante; quindi conviene in tutti que' malori, pe' quali approvansi comunemente le varie preparazioni marziali.

Acqua d' Irma.

Irma è un Borgo della Valtrompia distanre dalla Città di Brescia venti miglia. Un miglio lungi da questo Borgo havvi una sorgente d'Acqua limpidissima, che domandasi *Fonte d' Esaro*, perchè l'Acqua sgorga incessantemente da alcune piccolissime fessure d'un monte così chiamato. La vasca, in cui l'Acqua si raccoglie, è lunga circa tre passi, ed in larghezza non eccede i due, con il fondo piano concavo, e poco profondo. Fino dai tempi i più rimoti ella era in una riputazione grandissima presso i vicini abitatori, i quali perciò in occorrenza di malattie ne facevano un uso grande.

Ella è fredda quanto l'acqua comune, e non tramanda nessun odore sensibile. Sul proposito del sapore apparisce piuttosto insipida, ma rendesi amabile per una certa occulta soavità, la quale è forse cagione che gli armenti corrano ingordamente a beverla. A dispetto però delle apparenti due esposte qualità il Roncalli, fondato sulle

proprie ſperienze, aſſicura eſſere la medeſima pregna di *vetriuolo di marte*; del reſto è anche più leggiera di quella di qualſivoglia fontana.

Egli ne crede ſpecialmente vantaggioſo l'uſo nell' affezione ipocondriaca, nelle oſtruzioni delle viſcere, e nei mali delle reni, della veſſica, quando maſſimamente ſiano dipendenti da renella, o da eſulcerazioni. Nel rimanente è lodata nella cura degli erpeti della faccia, nella diſſenteria, per ſedare qualche ſpecie di vomito, e nella cura delle febbri intermittenti oſtinate, e recidivanti. Prendeſi a paſſare ſolamente.

La ſola analiſi da me veduta intorno all' Acqua d' Irma ella è quella del Roncalli nel di lui Libro, già citato all' Articolo dell' Acque Bogiariane di Darfio.

L'Autore ſeguitando la dottrina del Langio, e d'altri di dividere tutte l' Acque minerali in Terme, ed Acidole, riferiſce a queſt' ultime l' Acqua d' Irma, perchè naturalmente è fredda. Per una maggiore eſattezza avend' io amato meglio d'abbracciare tutt' altra diviſione, e di chiamare Acidole quelle ſolamente, che al guſto appariſcono tali, ne ſeguiva neceſſariamente che dalle premeſſe claſſi eſcludere la doveſſi, perchè, come ſi è potuto vedere, ella è piuttoſto inſipida. Che poi poſſa dirſi leggiermente ferrata, poco anche calcolando ſull' analiſi riferita, me lo fa credere il ſapere, che tutta la Valtrompia è ricchiſſima di miniere di queſto metallo.

Acque di Colle, del Fiume Mela, del Coldogno, e del Rio dell' Iſola Elba.

Per la medeſima ragione, e per altre ſopra riportate appartengono alla claſſe dell' Acque puramente marziali in mio ſenſo l'*Acqua di Colle*, volgarmente detta *Acqua della Buſana*, e quella del *Fiume Mela*, ambedue nella Valtrompia. Sì dell' una, che dell' altra ne fa menzione il

Roncalli nella più volte citata sua Opera, come pure di quella del *Celdogno* vicino a Lecco, rispetto a cui, che che ne sia stato detto, se dee credersi, che una qualche facoltà medica possegga superiore a quella dell' acqua comune, egli è perchè non pare inverisimile, che sia leggiermente impregnata d'una tintura marziale. Finalmente non è da ommettersi l' *Acqua del Rio dell' Isola Elba*, di cui, come d'una linfa semplicemente ferrata, se ne fa un uso piuttosto grande in Toscana in tutti que' malori, pe' quali è indicato il ferro stesso piacevolmente esibito.

ACQUE SOLFORATE FREDDE.

Acqua di Trascorio detta impropriamente Terma dal Quadrio.

TRASCORIO è un Borgo del Territorio Bergamasco, che per essere alla fonte minerale vicino le dà il nome. L' Acqua scaturisce dentro un pozzo espressamente scavato in fondo d'una spaziosa corte, ed è coperto da un tetto sostenuto da quattro colonne. Nella di lei sorgente ella è fredda, d'un colore biancastro, quasi tendente al latteo, ed è ripiena di minutissimi atomi, che talvolta si congiungono in piccole mollecole di figura irregolare. L' odore, che la medesima fino da lungi spira, è gagliardamente sulfureo, ed è insipida non meno dell' acqua comune. Nei bicchieri tuttavia riposta, spiccia dalla di lei superficie un largo, e frequente spruzzo di goccioline; nella leggierezza dicesi che superi la piovana, e l' acqua delle fonti chiare e limpide.

Per quanto ricavasi dall' analisi del Quadrio l' Acqua di Trascorio è pregna di *spirito etereo elastico*, d'un *zolfo tenuissimo*, *e volatile*, d' un *sale alcalino*, e d'un poco di *terra calcaria*. Egli la crede fornita di mediche virtù incidenti, balsamiche, risolventi, stimolanti, e purganti, quantunque

anche venga bevuta in minor copia dell' altre Acque di questa natura. Per la qual cosa il di lei uso in bevanda è commendato in tutte quelle malattie, che originariamente dipendono da arresto, o da lentore degli umori, ed attesa la sua facoltà purgativa in quelle eziandio, il fomite delle quali è riposto nelle prime strade.

Nel numero dell' ultime vanno comprese talvolta l' emicrania, la cefalea, la tosse stomacale, l' anoressia, le flatulenze, qualche specie d' asma, la lientería, le crudità di stomaco, e simili. Nel resto produce ottimi effetti nelle esulcerazioni delle reni, e della vessica, nella scabbia, negli erpeti, nei vermi, nel reumatismo cronico, nell' artritide, nell' affezione scorbutica, nella sterilità muliebre, nei fluori bianchi, ed altri malori moltissimi, che da Giuseppe Maria Quadrio vengono in quantità riportati nella di lui Opera intitolata: *Uso, utilità. e storia delle Acque Termali di Trascorio*, stampata in Venezia l' anno 1749. presso Gio. Tevernin.

La bevanda non è il solo uso, a cui si faccia servire l' Acqua della fonte fin quì descritta; tradotta la medesima dal pozzo mentovato nelle caldaje mediante una macchina acconcia, e riscaldata colla via ordinaria del fuoco, s' adopera pure per la bagnatura. A questo oggetto sul luogo stesso della fonte havvi una Fabbrica conveniente, nei di cui bassamenti vi sono tre celle caldarie, in mezzo ad ognuna delle quali havvi una vasca quadrata con tre gradini per ciascuno dei quattro lati, sui quali si possono sedere quelli, a' quali viene prescritto di bagnarsi. L' uso, che dell' Acqua se ne fa in questa forma, e la Fabbrica giustificano bensì il perchè sia stata assegnata a questa fonte la denominazione di *Bagni di Trascorio*, ed anche *Bagni di S. Pancrazio* a motivo d' una piccola Chiesa ad un tal Santo dedicata, che nel recinto stesso de' Bagni è costrutta; ma non giustificano egualmente la voce di *Terma* dal Quadrio adottata nel parlarne, la quale giusta un uso

universalmente ricevuto è solo riserbata all' Acque minerali naturalmente calde.

Inoltre non è da tacersi, che a questa fonte non manca la macchina per la doccia, e poco lungi dalla corte de' Bagni trovasi una vasca di fanghi fatta a foggia di peschiera quadrata, la quale all' intorno è circondata da un largo spazio di terreno erboso, che riesce d' un comodo grande a quelli, che dopo le infangature si espongono al sole. La bagnatura, lo stillicidio, e la lutazione contemporaneamente praticate, si predicano assai proficue nella cura della scroffola, nelle contratture dei membri, nelle paralisie di qualsivoglia parte, che succedono all' apoplessia, nell' epilessia, ec.

Acqua della Valle d' Imagna.

Tra l' Acque sulfuree, o solforate debb' essere pure annoverata quella, che si è scoperta nella Valle d' Imagna, Distretto di Bergamo, la di cui descrizione è stata pubblicata da uno Scolare del Sig. Andrea Pasta in un Libretto anonimo, che ha per titolo: *Saggio intorno alla natura, e facoltà medicinali d' un' Acqua minerale, ec.* stampato in Bergamo da Francesco Locatelli l' anno 1772. in 8. Tutta la Valle prende il nome dal Torrente Imagna, che le scorre per il mezzo, ed è divisa in quattordici e più Comuni. Il fonte di quest' Acqua minerale, conosciuto anche per lo passato sotto il nome di *Fontanino della Rogna*, trovasi nel Comune di S. Uomobono distante da Bergamo dodici miglia, ed è situato in un seno di monti domandato *Val Bettola* lontano dal Villaggio quasi mezzo miglio.

L' Acqua sgorga da una fessura di pietra del diametro d' un' oncia, ed è fredda, non ingrata al gusto, nè all' odorato, ed ugualmente in ogni tempo perenne. Questa pure sortendo porta seco alcuni fiocchetti bianchicci, i quali collo stemprarsi le comunicano una leggierissima trac-

cia di color cinerizio. Di mano in mano però che l'acqua ſcorrendo eſala, il detto color avventizio ſcompariſce, ed acquiſta la primiera ſua limpidezza.

Per minerali principj l'anonimo Scrittore non le aſſegna, che lo *zolfo unitamente a qualche porzione di raffinatiſſimo nitro incorporato coll' acqua*. Quì però fa di meſtieri riflettere, che dove egli per nitro intenda il *natrum* d'oggidì, oſſia il preteſo nitro degli Antichi, la coſa pare più veriſimile: della preſenza dell' alcali minerale, abbenchè impuro, e ad altri ſali unito, ne abbiamo eſempj in altre Acque medicate d'Italia. La geneſi del noſtro nitro all' oppoſto fa sì, ch' egli per la ſola combinazione di alcune circoſtanze particolari ſi ritrovi in qualche raro caſo all' Acque minerali unito, ed è queſta la ragione, per cui da' Moderni non pregiudicati una sì fatta ſoſtanza è ſtata dal numero dei loro ingredienti quaſi intieramente proſcritta. Egli è da deſiderarſi pure, che l'eſperienze fatte ſopra la Solforata della Val d'Imagna vengano con metodo alla fonte ripetute, non ſolo per definire con certezza la natura del principio ſalino, quanto anche per iſcoprire ſe neſſun altro in eſſa ne annidi.

L'uſo, che della medeſima ſe ne fa in bevanda ſpecialmente, l'ha comprovata per giovevoliſſima contro la ſcabbia, gli erpeti, ed altri generi di malattie della cute, nelle oſtruzioni delle glandule, e de' viſceri, e nelle interne ſuppurazioni di qualſivoglia parte. Diceſi poi che rieſca pure nei mali nervoſi, quali ſono l'iſteria, l'ipocondriaſi, l'epileſſia, l'amauroſi, le paraliſie, ed altre di queſta fatta moltiſſime.

Benchè l'eſpoſta fonte della Valle di Bettola ſia la più uſuale, ed inſieme la più copioſa, non laſcerò quì di riferire, che nelle di lei vicinanze vi ſono due altre uſcite d'Acqua di ſimil razza, l'una, che ſi è trovata in una foſſetta nominata il *Foſſato del Catto*, e l'altra in un angolo del prato detto *Prabutè*. Queſt' ultima particolar-

mente è ricca d'un fango sulfureo-salino, che applicato, come ogn' altro fango di fonti minerali, a membri paralitici, dicesi che abbia facoltà di restituire loro il senso, ed il moto.

Acqua della Saxe nel Ducato d'Aosta.

Prende quest' Acqua minerale il nome dalla Saxe, che è un piccolo Borgo della Parrocchia di *Courmayeur*. Essa scaturisce dal disotto d'un grosso scoglio, che dalla montagna si è precipitato in una prateria dallo stesso Borghetto dipendente, ed è in tanta copia, che forma un piccolo ruscelletto. Naturalmente è fredda, qualche poco latticinosa, e spira un forte odore di fegato di zolfo. Come in ogni altra analoga, così per entro a questa si osservano notare dei piccoli fiocchetti biancastri in quantità, e depone sulle pietre del suo letto un sedimento bianco-sudicio, che sollimato dà del vero zolfo.

I principj minerali in essa contenuti sono, oltre ad una indeterminata quantità di *zolfo volatile*, dell' *aria fissa in libertà*, del *sal marino a base d'alcali minerale*, del *sal marino a base calcaria*, del *sale marino a base di magnesia*, della *terra calcaria*, e della *selenite*. Per quanto però soddisfacente a chiunque sembrar debba il processo delle operazioni sopra quest' Acqua fatte da un oculato sperimentatore, qual è il Sig. Gioanetti, egli medesimo confessa, che per difetto di tempo non ha potuto compirlo come desiderava, e come seco lui desiderare doveano tutti gli intelligenti di queste materie, a quali inoltre non sarebbe dispiaciuta la spiegazione di molti fenomeni, che nel tentarla ha osservato.

Nelle mediche facoltà ella può essere paragonata all' altre di questa classe; quindi dal più al meno conviene nelle medesime malattie. Il chiarissimo Autore è giustamente di sentimento, che il di lei uso interno potrebbe riuscire

assaissimo vantaggioso nella cura dei mali cutanei, sul proposito de' quali egli sarebbe portato a preferire la bevanda dell' Acqua della Saxe a quella, che in que' paesi per somiglianti circostanze si fa, dell' Acqua dei Bagni di Prato S. Desiderio. Ma fatalmente i circonvicini, forse condotti da qualche pregiudizio, non la credono utile che ai cavalli. Il titolo dell' Opera, già riportato all' Articolo delle summentovate Terme, si è *Analyse des Eaux minerales &c. par Mr. Gioanetti*.

Acqua di S. Genesio.

Ne' confini di Castagneto sulla sommità d' un' amena, e fertile collina havvi un' antica Chiesa dedicata a S. Genesio, che da Torino è distante circa dieci miglia. Lateralmente a questa Chiesa stilla da un sasso una vena perenne d' Acqua, la quale cade in un recipiente di pietra non molto grande circondato da muri, e ben coperto da ogni lato. L'Acqua è fresca, limpida, sulfurea, e salsa, e tramanda sempre un odore d' uova corrotte, come fanno tutte quelle, che contengono dello zolfo in sostanza.

Non solo all' odore si conosce lo *zolfo*, di cui è partecipe, ma ancora alla prova de' soliti sperimenti chimici. Contiene ancora per ciascuna libbra medica venticinque grani d' un *sale fisso alcalino*, intimamente unito ad una *tenuissima terra alcalina*, avente le proprietà d' una terra calcaria, che abbia sofferta l' azione del fuoco.

Si beve dai vicini abitanti per alcune mattine in piccola dose per l' asma, per la gravezza di stomaco, e le febbri lente, ed ostinate. Le donne richiamano con essa il latte quando loro manca, o scema. Produce ottimi effetti nella cura del gozzo, presa ogni mattina in dose d' un bicchiere per qualche settimana. Bevuta in quantità d' alcune libbre purga soavemente. Adoperata per bagno, e lavanda monda la pelle dalla rogna, ed altri mali cutanei. Leggasi ciò che

che ne ſcrive Gio. Fantoni nel ſuo Libro delle Acque *ad Fanum S. Geneſii*.

Acque di Milzanello, cioè della Beata, volgarmente della Bagata nel Breſciano.

La ſola analiſi, ch' io m' abbia veduto intorno a queſte Acque, ſi è quella del Roncalli nella di lui Opera già citata nella claſſe delle Acidole ferrate al Capo dell' Acque Bogiariane di Darfio. Per quanto dalla medeſima ricavaſi, una porzione di *zolfo*, e di *bitume* ſono le due ſoſtanze principali, che medicate le rendono; non parmi però inveriſimile, dopo i progreſſi, che anche in queſta parte la Chimica ha fatto, che una qualche altra in eſſa rendere ſi poſſa manifeſta, qualora piaccia ad alcuno de' Moderni baſtantemente verſato di ritentarne l' analiſi. Nel reſto per crederle veramente ſolforate agli ſperimenti s' aggiugne il ſenſo dell' odorato, che per ſe ſteſſo lo convince, e l' eſiſtenza nell' Acqua dei corpiccioli biancaſtri dal Roncalli ſteſſo menzionati, i quali formano uno de' principali caratteri per diſtinguere dall' altre l' Acque di queſta natura.

Egli le commenda moltiſſimo nelle affezioni pituitoſe del petto, nelle apoſteme, nelle ulcere del polmone, ed altre ſuppurazioni interne. Moſtra poi d' eſſere perſuaſo non darſi rimedio migliore di queſt' Acque nei dolori nefritici, nei varj bruciori d' orina, e nelle eſulcerazioni dell' uretra, che con un piccolo fluſſo affliggono dopo le gonorree virulente. Riteugaſi per ultimo, che a ſomiglianza di quella di Traſcorio l' Acque di Milzanello ſono dotate d' una facoltà blandamente purgante.

Prima che dal Roncalli le ſuddette Acque furono deſcritte da Marcantonio Emilio Breſciano col titolo di *Terme di Milzanello*, la qual coſa da me non preveduta innanzi m' avea poi fatto naſcere dubbio, che ſe non alle Terme

propriamente, almeno alle Semiterme elleno poteſſero appartenere. Per accertarmi ho ricorſo quanto il Roncalli ne ſcrive una ſeconda volta, ed ho trovato, che non aſſegna loro che un naturale tepore nella ſtagione d' inverno, e che ſono adoperate particolarmente ad uſo interno. Non mi ſono quindi pentito d'averle annoverate tra le fredde Solforate, giacchè da una parte il tepore in tempo d' inverno è famigliare pure all' acqua comune appena tratta dalla di lei ſorgente, e che per queſto non domandiamo calda, e dall' altra mi parrebbe ſtravagante, che eſſendo coſtantemente calde l'Acque di Milzanello non foſſero ſtate dal Roncalli ſteſſo, come ogn' altra Terma, o Semiterma, ſpecialmente lodate per bagnatura. La deſcrizione del luogo manca, perchè dall' Autore è ſtata omeſſa, e ſolo accontentaſi di dire, che a' ſuoi tempi la vaſca dell' Acqua era decentemente riparata dall' ingiurie del tempo.

Poco prima dell' anno 1724. non lungi da Milzanello fu ſcoperto un altro fonte d' Acqua ſulfurea, che per quanto riferiſcono i vicini abitatori, da' quali è famigliarmente bevuta, nella medica virtù ſupera quella della fonte antica. Le circoſtanze non permiſero al Roncalli di eſaminarla chimicamente, quindi per ora non ſe ne può dare neſſun altra notizia.

Acque di Retorbido.

Preſſo Retorbido Caſtello della Provincia di là dal Po non molto lungi da Pavia havvi un piccolo colle appellato *Realto*, al di cui deſtro lato oſſervanſi cinque ſorgenti d' Acque minerali. Ai tempi del Manara, dal di cui Libretto ſi ſono tratte le ſeguenti notizie, elleno non erano munite di neſſuna fabbrica acconcia all' uopo, e l'acque cadenti d' ognuna venivano ricevute in una foſſa eſpreſſamente fatta nella terra.

L' acqua della prima fonte ſcaturiſce d' un colore, che

tira al ceruleo, ed è tanto untuofa all' occhio, che pare che vi galleggi fopra dell' olio. Riefce parimenti untuofa al tatto, e più di tutte l'altre tramanda un odore di zolfo. Il fuo fapore è amaro, falfetto, pingue, e fangofo.

Diftante un folo paffo, ma più abbaffo, offervafi la feconda, che guarda il mezzo giorno. L'acqua di quefta non apparifce niente untuofa alla fuperficie, è della prima più limpida, e quafi affatto priva d'odore, e di fapore.

La terza è pure d'un folo paffo più baffa della feconda, e ficcome la di lei acqua era più dell' altre ufata in bevanda ai tempi del furriferito Scrittore, così a differenza dell' altre ell' era diftinta da una piccoliffima opera dell' arte. Queft' acqua nel colore, e nel fapore è poco diverfa dall' acqua comune, e tutto il fuo pregio confifte nella leggierezza, ed in un non ingrato odore di ferro, che rapprefenta all' olfatto mentre fi prende per bocca.

Dieci paffi lontana dalla terza ritrovafi la quarta, che inoltre è fituata un poco al diffopra. L'acqua in quefta forgente è più copiofa, che nell' altre; ma ficcome non è fornita di neffuna qualità fenfibile, così al dire dello fteffo Manara appena fi può credere pregna di foftanze minerali.

La quinta, ed ultima è pofta in diftanza di foli fei paffi dalla quarta, e fino d'allora era piena di terra a fegno, che non dava più acqua.

Tutte l' Acque di quefte fonti fono fredde, e la fola, che meriti a giufto titolo d' effere chiamata minerale, ell' è come ognun vede la prima. Che quefta poffa dirfi fulfurea per predominio, oltre a quanto s' è detto, parmi che abbaftanza lo convinca il fetore di zolfo, che anche in lontananza diffonde, ed una miniera di zolfo, che nel medefimo monte in vicinanza delle fonti fu fcoperta. Sono coftretto anche quì ad azzardare delle plaufibili congetture, trovandomi fotto gli occhi una defcrizione, dalla quale appena m'è permeffo di rilevare a quale delle claffi appar-

tenga l'Acqua. Non vi ſono minerali, per quanto ſtrani ſiano, ch' egli per una illazione veramente ſingolare d'argomenti non cerchi di farvi entrare; quindi lo zolfo, il bitume, l'allume, il nitro, l'ocra, l'argento, e l'oro ſono per il noſtro Autore tutti ingredienti, de' quali l'Acqua di Retorbido è ricca. Forſe oltre allo zolfo per analogia ſi può credere, che la medeſima contenga una piccola doſe d'aria fiſſa, della terra calcaria, ed un ſale o neutro, o d'alcalica natura.

L'altre quattro o ſono affatto ſprovvedute di principj minerali, ed allora cadono ſotto la categoria dell'acque ſemplici, o ne contengono, ed un poco sì più diluti, atteſa la vicinanza, non ſarebbe fuor di ragione il crederli della medeſima natura di quelli della prima. La terza, ſeppure è vero quanto il Manara aſſeriſce, parrebbe appartenere piuttoſto alla claſſe delle ſemplici Ferrate, ma per poterlo aſſicurare farebbe di meſtieri, ch' ella come ogn' altra veniſſe ſottopoſta ai tentativi d'un più perito ſperimentatore. In qualunque maniera però ſubito che non hanno qualità, che per ſe ſteſſe ſi manifeſtino ai ſenſi, poco certo eſſer poſſono intereſſanti per la ſtoria dell' Acque minerali.

Non s'uſano che in bevanda, e paſſano ſpecialmente per orina. Contro anche l'uſo allora ricevuto di valerſi ſolamente della terza, è certo che dalla prima ſe ne dovrebbero aſpettare maggiori vantaggi in que' mali, a' quali le fredde Solforate ſono dedicate. Nè ſi può dire poi in quali per eſperienza ſiano riuſcite, giacchè il Manara medeſimo non lo dice, e quant' egli riporta intorno all' applicazione loro alle malattie, ſiccome tutto è conſeguente d'una ſognata nozione di principj nell'Acqua da lui ſuppoſti, così debb' eſſere per la maggior parte rigettato.

L'Autore parla pure d'un fango avente l'odore dello zolfo, che per quanto poſſo rilevare incontraſi ſul fondo della prima ſorgente. Convien credere che a' ſuoi giorni

non fosse tenuto in alcun pregio, perchè non fa menzione di nessuna malattia, alla di cui guarigione fosse destinato. Ved. *Pharmaceutici Litubiani potus &c. Extractum Camilli Manaræ in 8. Ticini Regii an. circiter 1687. Gabrielis Frascati de Aquis Returbii Ticinensibus Commentarii &c. Ticini in 4. an. 1575.*

Stava già per essere stampato il presente Articolo sull' Acque di Retorbido, quando per mezzo d'un Amico mi venne fatto di sapere, che il Sig. Abate D. Carlo Amoretti Segretario perpetuo della Società Patriotica dovea avere intorno alle medesime delle recenti osservazioni. Esseno diffatti sono del giorno 2. di Maggio di quest' anno, e furono fatte in occasione d'una brieve gita, ch' ei fece nell' Oltrepò in compagnia tra gli altri del Sig. Professore Don Alessandro Volta.

Ad una semplice mia richiesta egli mi favorì subito dell' Annotazione manoscritta, la quale ha servito a confermarmi semprepiù nel sentimento, che tali Acque sono veramente sulfuree per predominio, e che quella della terza fonte, che cade da *un canaletto postovi in una piccola cappelluccia con un getto, che ha il diametro di poco più d' una linea*, meno delle due prime sì, ciò non ostante è essa pure qualche poco solforata. Le sorgenti adesso non sono che quattro sole, e di fango dal più al meno n' è ricoperto il fondo di ciascheduna.

Nello stesso Manoscritto trovo pure fatta menzione d'un' altr' Acqua minerale fredda, che giusta gli sperimenti de' sullodati Signori Amoretti, e Volta è forse ancora più carica di zolfo di quella di Retorbido. Ella ha almeno il sapore, e l'odore epatico più forte, e più disgustoso, e la di lei sorgiva, in cui deponsi del fango, è a Camarà altro Villaggio di que' contorni dell' Oltrepò.

ACQUE SALINE.

Acque di S. Criſtoforo.

Le ſorgive di queſt' Acque celebri ſono tre, e la diſtanza loro dalla Città di Faenza è di quattro miglia all' incirca. Tutte tre per lo paſſato erano conoſciute ſotto il nome generico d' *Acque di S. Criſtoforo*, a motivo d' una vicina molto antica Chieſetta ad un tal Santo dedicata; ultimamente però dal Sig. oggidì Archiatro Dottor Giambattiſta Borſieri, che ne pubblicò una molto erudita analiſi, furono per maggior chiarezza diſtinte con tre diverſi nomi. A quella, che ſorge più vicina alla Chieſa, laſciò il ſuo antico nome d' *Acqua di S. Criſtoforo*; diede all' altra il nome d' *Acqua d' Olmatello*, per eſſere immediatamente ſituata ſotto ad un boſchetto d' olmi così chiamato, e domandò la terza ſemplicemente *Acqua ſalſa*. Di tutte tre quella ſola d' Olmatello, come la più accreditata, ed efficace, l' anno 1760. fu introdotta in un pozzo eſpreſſamente ſcavato pochi piedi al diſſotto della ſcaturigine, dove mantienſi difeſa dall' ingiurie del tempo, e di dove attingeſi al biſogno in niente alterata dalle di lei naturali qualità.

Alla medeſima per l' addotta ragione appartengono tutte le ſperienze del ſopraccitato Scrittore, dalle quali rilevaſi, che di freſco attinta dalla ſorgente, ed in un qualche bicchiere ripoſta fa moſtra d' un color carico ſomigliante a quello del vino bianco innacquato. Sulla ſorgente tramanda un alito fangoſo, e patentemente ſulfureo, il quale ſi diſſipa, e ſvaniſce a poco a poco del tutto, qualora rimanga ſcoperta, o di lontano venga traſportata mal cuſtodita. Ella è fredda quanto l' acqua comune, ed al guſto rieſce aſſai ſalata, ma non diſguſtoſa, o nauſeante.

Le ſoſtanze minerali, delle quali l' analiſi la dimoſtra pregna, ſi riducono 1. ad una ſpecie di *ſal comune* detto da'

Naturalisti *fontaneo*, congiunto ad una porzione di *terra alcalica*, ed *assorbente*; 2. ad una scarsissima porzione della medesima *terra assorbente*, *alcalica*, ed *insipida*; 3. ad un *vapore sulfureo volatile*, e *fugace* più, o meno copioso; 4. ad una porzione di *zolfo in sostanza*, ed *infiammabile*. Ritengasi però che tutte tre le divisate sorgenti non sono fra di loro diverse che nella varia dose dei loro principj, essendo pressochè gl' istessi in ciascheduna di esse.

Elleno vengono considerate come un ottimo rimedio diuretico, incisivo, stimolante, alterativo, aperiente, balsamico, assorbente, e solutivo. Quindi generalmente parlando convengono in quelle malattie, che derivano da viscosità mucose delle prime vie, da infarcimenti pituitosi delle viscere addominali, e del genere glandulofo, da crudità sì acida, che putrida del ventricolo, da inerzia, ed atonía del tubo intestinale, e delle viscere chilopoietiche, da oppilazioni mucose delle vie orinarie, e da altre simili morbose affezioni.

Per le addotte ragioni l' uso loro è approvato nella cura delle ostruzioni del fegato, della milza, del pancreas, del mesenterio, purchè le medesime non abbiano di già acquistato un carattere scirroso, ed in qualunque putrida cacochilia delle prime strade. Sono utili del pari nella sterilità muliebre dipendente da soverchia umidità dell' utero, e delle parti adjacenti, come pure nella cura dei dolori colici, ed iliaci, che propriamente nascono da impurità, e crudità ribollenti nelle prime strade, o da eccedente quantità d' aria fattizia, o da materie stercorali ritenute, e fissate nel tratto degli intestini. Nei detti cási di dolor colico, o iliaco giovano le medesime, tanto nel parossismo per cristere applicate, che fuori di esso a titolo di profilassi in copia conveniente bevute. Sono finalmente state sperimentate vantaggiose nella cura profilattica dei calcoli, in quella dell' ascite incipiente, e proveniente da recenti solubili impedimenti della circolazione, nella

epilessia simpatica, in qualche specie d'asma, nella diarrea, nella dissenteria, ed in una quantità grande d'altri malori, il fomite de' quali risieda nello stomaco, o negli intestini.

Intorno a questi tutti sarà cosa assai utile il consultare il Libro dello stesso Sig. Borsieri, che ha per titolo: *Delle Acque di S. Cristoforo*, stampato in Faenza pel Benedetti l'anno 1761., in cui egli scostandosi dal comune di que Scrittori, che prima di lui ne aveano rispetto ai mali genericamente parlato, indica con una invidiabile precisione i casi speciali, ne' quali l'uso interno di queste Acque può riuscire proficuo. Particolarmente poi merita d'esser letto il succennato Libro, perchè l'illustre Autore nel medesimo prendendo occasione dall' uso dell' Acque vantaggioso nella cura eradicativa della colica itterica, ossia epatica, malattia quanto terribile, e frequente, altrettanto poco conosciuta, ne mette sott' occhio una esatta descrizione; vi ha poi raccolto in uno quanto evvi di più necessario a sapersi intorno alla cura sì profilattica, che dell'accesso dell' idrofobia.

Ad uso esterno elleno sono utili nella cura della scabbia, degli erpeti, in quella delle piaghe superficiali, specialmente in quelle delle gambe, in alcune ulcere fistolose dell' esterno abito del corpo; ma è necessario avvertire, che sul luogo delle fonti non vi sono fin qui i comodi, ch' io sappia, per usarle in bagno universale, o docciatura. Ad uso di bevanda poi si prendono discretamente intiepidite.

Col mezzo ordinario dell' evaporazione s' estrae dalle medesime un sale d'un colore cenerino, che nell' efficacia reputasi per superiore a qualunque dei sali catartici usuali, ma particolarmente pregiabile per quella terra assorbente, che gli è unita. Prendesi egli però alla medesima dose pressappoco degli altri.

Acqua subamara di Modena.

Il pozzo di quest' Acqua trovasi lontano dalla Città di Modena un miglio in circa fuori della Porta di S. Fran-

cesco vicino al mulino detto *del monte*, o *della scaglia*. Questo pozzo è profondo da 33. braccia, e contiene quasi 29. braccia della dett' Acqua, la quale è d'un colore tendente al cinerizio, fredda quanto l'acqua comune, d'un sapore salso-amaricante, e di odore quasi affatto priva.

Contiene la medesima dello *spirito etereo*, un *sale* somigliante al *sal mirabile di Glaubero*, che ogni anno in quantità grande mediante l'evaporazione s'estrae, e pubblicamente vendesi sotto il nome di sale catartico di Modena, ed una *terra calcaria*, o *assorbente simile all' agarico minerale*.

Il Sig. Dottor Domenico Vandelli, che ne ha colle stampe pubblicato l'analisi, loda sì l'Acqua che il sale separatamente in moltissime malattie croniche, che traggono singolarmente origine dalle prime vie, e per questo la propone in alcune specie d'affezione ipocondriaca, nella clorosi delle vergini dipendente dalla soppressione de' menstrui, nella nefritide, ed altri vizj delle strade orinarie. Ne crede poi anche giovevole l'uso nell' itterizia, nelle emorroidi, nell' isteria, ed altre malattie consimili.

Prendesi col metodo dell' altre Acque minerali; solo sul proposito della dose fa di mestieri riflettere, che in alcuni due libbre di quest' Acqua agiscono quanto un efficace purgante: in altri appena produce un tal effetto colla bibita di cinque, o sei libbre. Il sale catartico poi dalla medesima estratto si fa prendere dalle otto fino alle dieci dramme disciolto in cinque, o sei oncie d'acqua tiepida. Si potrà di tutto meglio informarsi nell' Opera del Sig. Vandelli, che ha per titolo: *Analisi d'alcune Acque medicinali del Modenese ec.*, come altresì leggendo quanto ne dice il Sig. Dott. Giambattista Moreali nel suo *Modo di usare l'Acqua subamara, ed il sale catartico amaro di Modena ec.* In Carpi 1756.

Acque salse di Montezibio nel Modenese.

Varie sono le sorgenti, dalle quali provengono le così dette *Acque salse di Montezibio*; di tutte però l'ingrediente principale è un vero *sal marino*, oltre ad altre sostanze. L'analisi d'alcune di quest' Acque è stata data alla luce dallo stesso Sig. Vandelli nel Libro testè citato, in cui anche dal Frassoni, che prima di lui ne ha parlato, riporta le virtù, ed usi medici, sì dell' Acque, che dei fanghi, che nei medesimi luoghi ritrovansi.

Acque di Montecatini.

In Toscana ne' confini del Pistojese havvi un Castello detto Montecatini, assai celebrato per due sorgenti d' Acque salate, l' una detta *del Tettuccio*, l' altra *del Bagnolo*. La prima è più carica di sale, l' altra meno, e però una è più catartica dell' altra.

Sono elleno pregne d'un *sale* analogo in tutto al *sal marino*, chiamato da' Naturalisti *fontaneo*, d' una rilevante porzione di *terra alcalica*, ed *assorbente*, e forse pure allorchè sono recenti d' una certa quantità di *spirito etereo elastico* comune a pressochè tutte l' altre Acque minerali fredde, ed a molte delle termali. Si può quindi senza temerità asserire, che, se non in tutto, almeno in gran parte elleno rassomigliano alle già descritte di S. Cristoforo, colle quali anche si possono paragonare rapporto agli effetti.

Si praticano per lo più ad uso interno; benchè ancor usate esternamente non manchino di fare ottimi effetti. L' una, e l' altra prese internamente purgano per secesso soavemente, e lasciano lubrico il ventre per qualche giorno. Passano anco per orina, e perciò giovano ripulendo le vie orinarie, cacciando le renelle, e i calcoli, e aster-

gendo tutte le viſcere. Si lodano anche come atte ad uccidere, ed eſpellere i vermi.

Ma ſopratturto ſono lodate univerſalmente nelle diſſenterie, anco allorchè gli inteſtini ſieno eſulcerati, bevute per ciaſcun giorno da una libbra a trè ſecondo la tolleranza. In generale ſono propoſte dal Savonarola nelle fluſſioni frigide, nelle gonfiezze di ventre, e ne' dolori flatuoſi. Eſternamente giovano negli edemi, nella rogna, negli erpeti, nelle piaghe ſordide delle gambe, ec.

Quella del Bagnolo, come più leggiera, è adattata alle perſone indebolite, perchè richiedono d'eſſere trattate con maggiore cautela. Si vegga il *Bacci de Thermis p.* 277.

Non da gran tempo in quà queſte due fonti debbono eſſere ſtate riſtorate, e mi vien detto che in appreſſo è ſortita alla luce una nuova analiſi dell' Acque, di cui pure emmi ignoto l'Autore. Avrei avuto, com' è credibile, gran voglia di procacciarmela, e per queſto ho fatta ogni poſſibile diligenza anche in Toſcana; ma dacchè non s' è potuta rinvenire conviene conchiudere, che o falſo ſia il rumore ſparſoſi, o che tanto rare ne ſiano le copie, che ſi ritrovino ſolamente tra le mani di pochi.

Un' altra fonte d' Acque ſaline di queſta ſorte trovaſi nell' Oltrepò vicino ad un Luogo chiamato Sales. Il ſale neutro, di cui è ſaturata, ſembra evidentemente marino, per quanto rilevo dal già lodato Manoſcritto del Sig. Amoretti, ed è, come quella del Tettuccio ed altre di queſta claſſe, catartica. Eſſa è un ottimo diſſolvente del gozzo, della qual coſa il Sig. Amoretti ſteſſo dice d'averne veduto l'eſperimento.

ACQUA DI NOCERA NELL' UMBRIA.

SCATURISCE queſt' Acqua alle falde d'un monte di mediocre altezza eſiſtente nella Villa di Stravignano, la quale è diſtante dalla Città di Nocera circa due miglia. Dalla

ſorgiva cinta di muraglia viene condotta l' Acqua in una fontana parimenti circondata, e baſtantemente ampia, dalla quale, come pure da un' altra fatta per conſervare l' Acqua, che dapprima ſi diſperdeva, traeſi ai biſogni. Preſſo i vicini abitatori per lo paſſato ella portava il nome d' *Acqua bianca*, perchè di fatto nel proprio fonte appariſce bianca più d' ogni altr' acqua qualunque, e quello d' *Acqua ſanta* le era dato a motivo dei portentoſi effetti, che fino d' allora produceva. Sul luogo ſteſſo della fonte non mancano tutti quegli agi, che poſſono deſiderarſi in un luogo ſimile, tanto riſpetto all' alloggio, quanto riſpetto all' altre coſe, che rendonſi neceſſarie per praticarla in bevanda, per farla riſcaldare ad uſo di bagno, ed in docciatura, eſſendo queſte le tre forme uſitate, ſotto le quali ſi è ritrovata vantaggioſa. Evvi pure uno Spedale baſtantemente comodo, entro cui ricevonſi indiſtintamente tutti i poveri di qualunque ſeſſo, e condizione, a' quali nell' opportuna ſtagione ſi ſomminiſtra tutto il biſognevole per far uſo d' un' Acqua tanto apprezzata.

L' Acqua di Nocera nella limpidezza può garreggiare col criſtallo; ella è fredda d' eſtate, d' inverno temperatamente calda, ſenza odore, ſenza ſapore, ed al tatto rieſce sì molle, che rende untuoſa la pelle. Eſſa ha la bella proprietà di conſervarſi intatta per moltiſſimi anni, quindi traſportata pure in paeſi rimoti non perde niente dell' intrinſeca di lei virtù; ſolo, quando invecchia, depoſita qualche poco della ſua miniera, che ritrovaſi in vece alla ſuperficie, ogni qualvolta ſiaſi mantenuta al ſole, o in qualch' altro luogo caldo. E' però neceſſario guardarſi dal collocarla in vaſi, ne' quali ſiaſi mantenuto precedentemente del vino, poichè in poco tempo ſi corrompe, perde la ſua limpidezza, ed acquiſta un odore, ed un ſapore cattiviſſimo.

Da quanto della medeſima ne ha laſciato ſcritto Florido Piombi, pare che le ſi poſſa accordare lo *ſpirito etereo*

elastico, ma in poca quantità, e questa è sicuramente quel'a sostanza, che giusta la di lui mente la rende più pregiabile bevuta alla fonte, che altrove. Ella è inoltre satolla di *terra samia* domandata dall' Autore *semi-minerale*, la quale è bianchissima, molle, tenera, leggiera, succosa, frangibile, e che toccata colla lingua s' attacca alla foggia della colla.

La principale virtù adunque, cui debbasi accordare all' Acqua di Nocera, è quella d' essere un ottimo assorbente, tanto a riflesso delle prime, che delle seconde strade, e di qui è che produce ottimi effetti in quelle malattie, che da un principio d' acescenza sono fomentate. Per la medesima ragione mescol si con riuscimento al latte, allorquando questa sostanza non ben digerita assume una degenerazione dello stesso carattere.

Tutti gli Autori, che di quest' Acqua hanno parlato, tra' quali s' annoverano Alessio d' Augusta, Amato Lusitano, Falloppio, Andrea Bacci, ed Annibale Camilli, convengono nell' attribuirle una qualità antilissa, mediante la quale la predicano quasi un efficace farmaco contro ogni sorta di veleno nel corpo introdotto per l' ordinaria strada dello stomaco, o per saliva, puntura, morsicatura anche di vipera, di cane rabbioso, ec. Nel primo caso affermano, che essa riesce proficua, ove il veleno soggiorni tuttavia nello stomaco, provocando il vomito: nel secondo asseriscono, che produce un sì meraviglioso effetto coll' immergervi la parte primariamente offesa, e col farne nello stesso tempo delle generose bevute.

L' osservazione poi ha comprovato la di lei utilità nella cura delle febbri biliose, e maligne a titolo di bevanda ordinaria, nel decorso delle quali dicesi che favorisca le critiche separazioni di sudore, d' orina, ec. Inoltre, usata ora in bevanda, ora in bagno, o doccia, a norma di quanto il caso particolare esige, ora pure nell' una, e nell' altra di queste forme insieme, opera dei buoni effetti nei vomiti

contumaci prodotti maſſimamente da materie acide, che ſtimolano le membrane del ventricolo, nelle diarree, e diſſenterie bilioſe, nella lienteria, nell' ulcere degli inteſtini, delle reni, della veſſica, dell' uretra, nelle croniche malattie della pelle, nell' affezione ipocondriaca, nei fluori bianchi, ed altri mali moltiſſimi. Le varie ſtorie di tutti queſti, e d' altri ſi potranno riſcontrare nell' Operetta del ſoprallodato Autore intitolata: *Compendioſo Trattato della celebre Acqua di Nocera eſpoſto da Florido Piombi*, ec. In Foligno per Nicolò Campitelli l' anno 1720. in 12.

In queſto ſteſſo Libro il Piombi enumera pure i mali, a' quali rimedia la *Terra ſumia nocceriana*, all' eſterno applicata nei mali eſterni, e preſa per bocca negli interni, ogni qualvolta in ambedue i caſi venga meſcolata con quelle ſoſtanze, che del pari ſono dirette alla cura da intraprenderſi.

Come ognun vede, l' Acqua di Nocera non ha neſſuno di que' caratteri, pe' quali eſſer poteſſe in altra claſſe compreſa. Ella di fatto non è acidola, non è ferrata, non ha zolfo, nè può dirſi ſalina, giacchè neſſuna ſorta di ſali in ſe ſteſſa contiene. Per queſto dall' altre diſtinguendola l' ho collocata a parte, e preſcindendo anche dall' Acque minerali fredde d' Italia veramente non ſo ſe qualchedun altra tra le foreſtiere ne eſiſta, cui eſſer poſſa ragionevolmente paragonata.

SEMITERME, OSSIA ACQUE MINERALI TIEPIDE.

Bagni di Caldiero.

CALDIERO è una Terra riſpettabile diſtante da Verona non più di dieci miglia, ed il fonte trovaſi in poca diſtanza dalla medeſima. L' Acque ſcaturiſcono dalla terra piacevolmente tiepide in due luoghi diverſi, uno dei quali

è rinserrato, e serve per le persone pulite; dell'altro a tutti esposto ne fanno uso i rognosi, quelli che hanno delle pieghe, e si fa pur servire per i quadrupedi. L'uno, e l'altro però derivano dallo stesso principio, quindi l'Acque in ambedue sono della medesima condizione.

Nel Bagno circondato la maggior sorgente, detta la *Brentella*, è d'una profondità grandissima; ma l'impeto, con cui l'acqua sorte, ed alcune funi, che si tirano a traverso del Bagno, servono a sostenere con facilità quelli, che dentro si immergono. La profondità è simile, e forse anche maggiore nel Bagno aperto, il di cui gorgo dicesi la *Cavalla*, a motivo dello sprofondamento, che in esso succedette, d'una cavalla, che non si rinvenne mai più. L'Acque in ambedue i Bagni sboccano unite ad un sabbione purissimo, che si deposita immediatamente, e lascia l'Acque affatto limpide.

Le minerali sostanze, delle quali esseno si ritrovano cariche, giusta l'esperienze del Buonafede Vitali, si riducono allo *spirito etereo elastico sulfureo* in una sufficiente copia, e dall'attività di questo egli ripete la maggior parte degli effetti prodigiosi, che nelle malattie producono. Contengono inoltre un vero *sale alcalino minerale*, ed un poco di *terra bolare*, o sia *calcinabile*.

Viene quindi loro attribuita una facoltà diluente, penetrante, rarefaciente, astergente, e corroborante. Generalmente parlando convengono in tutti que' malori, che dipendono da languore, da inerzia, da lentore, o da intasamento in qualsivoglia parte, nella cura de' quali l'indicazione esige di promovere il corso degli umori, e di eccitare dell'oscillazione nei solidi. Sono di questa classe le ostruzioni del fegato, della milza, e d'altri visceri del basso ventre, l'artritide, il reumatismo, le cachessie, l'idropisia talvolta, e molt'altre somiglianti. Passano poi per essere prodigiose le Acque di Caldiero nella cura della sterilità muliebre, qualunque volta originata non sia da vizj degli organi,

e servono alla bagnatura, ed alla bevanda. Non m' è noto se dopo che il Vitali ne ha scritto la fonte sia stata munita di tutte quelle comodità, che fino d' allora pure egli tanto bramava, e che, trattandosi d' un' Acqua tanto comprovata dalla sperienza, ogni amico dell' umanità dovrebbe desiderare del pari.

Per una più circostanziata notizia delle cose suddette si potrà ricorrere all' Opera del sopralloato Buonafede Vitali detto l' *Anonimo*, che ha per titolo: *Li Bagni di Caldiero*, stampata in Venezia da Simone Occhi l' anno 1746, in 4. Nella medesima ritroverassi pure un compendioso catalogo di tutte quelle malattie, nelle quali quell' Acqua convengono, e di quelle eziandio, nelle quali non si possono adoperare perchè nocive.

Dalla vasca del Bagno non chiuso si cava un fango, il quale a similitudine dell' Acque è dotato di qualità penetranti, discuzienti, risolventi, e ristoranti. Della di lui potente azione l'Autore n' è persuaso moltissimo in una quantità grande di mali cronici, ma particolarmente lo decanta utile nel fluor bianco, qualunque sia la cagione da cui dipenda, ogni qualvolta con metodo venga applicato ai lombi, ed al pudendo.

Bagno di Montalceto.

Lungi dalla Città di Siena sedici miglia all' incirca trovasi un monte più alto degli adjacenti, nella di cui sommità si scorgono le rovine d' un antico Castello affatto diroccato, chiamato col nome di Montalceto. Alle falde di questo medesimo monte scaturisce l' Acqua minerale domandata comunemente *Bagno di Montalceto*, e la di lei polla sgorga dentro il recinto del Bagno incavato a foggia di grotta in un ammassamento di tartaro, precedentemente formato dall' Acqua stessa. Dal Bagno mentovato si distribuisce a due altri Bagni separati, uno per uso degli uomini,

uomini, e l'altro per le donne, di dove anco derivasi per servizio delle doccie costruite in due piccoli Bagnetti separati.

L'Acqua è chiara, trasparente, e nella leggierezza supera la piovana stessa. Non tramanda nessun odore di zolfo, o di fegato di zolfo, ed applicata alla lingua vi imprime un gentile sapore acidetto. Il di lei calore poi è tale, che il mercurio del termometro di Reaumur nella medesima immerso sale tre gradi e mezzo solamente.

I minerali, de' quali è ricca, sono una *terra calcaria*, della *selenite*, ed un *sale terzo amaricante* in piccola dose. Ma tutto questo è il meno; quello che in quest' Acqua più d'ogn' altra cosa dee valutarsi è lo *spirito volatile elastico*, che giusta le osservazioni del Sig. Baldassarri (alle di cui fatiche siamo debitori di tutte queste cognizioni) apparisce o dotato d'un maggior grado d'elasticità, o in una copia assai maggiore di quello, che in altre Acque di simil natura non sia. Il sopraccitato Scrittore dietro tenendo alle proprie sperienze sarebbe portato a credere, che una tale sostanza volatile altro non sia che un *sottilissimo spirito vitriolico*; non ignorando egli però essere questo stato negato da' moderni Fisici, e Chimici, a buona parte de' quali è piaciuto di domandarla in vece *aria fissa*, si ristringe a definirla semplicemente una *sostanza volatile molto elastica*, *e fugace*, in cui consiste tutta l'efficacia dell'Acqua medesima.

Prendesi di rado a passare, e la maniera di farne uso è per immersione, o per docciatura, ed il fango per la lutazione. Ella è indicata nella cura di tutti quei mali, ne' quali corre necessità di dar vigore alle parti solide, di restituire loro la forza naturale, e nello stesso tempo di risolvere, e dar corso agli umori stagnanti in qualche parte. Si è quindi trovata singolarmente vantaggiosa contro le doglie artritiche, e reumatiche antiche, nella contrattura dei membri, che succede ai dolori articolari, alle

percoffe fulle parti, e fimili, nella paralisía delle eftremità inferiori, ed ifcuria procedenti da una qualche caduta dall' alto, o da altra cagione. Riefce inoltre il di lei ufo nella cura degli erpeti, nella rogna, nei dolori di capo antichi, nella fciatica, nella foppreffione de' menftrui, nei fluori bianchi, nelle piaghe antiche, ed oftinate, ed altri malori cronici di quefta natura. Maggiori lumi intorno a queft' Acqua, e meravigliofe guarigioni colla medefima operate fi potranno ritrovare nell Operetta, che ha per titolo: *Offervazioni, ed efperienze intorno al Bagno di Montalceto fatte dal Dottor Giufeppe Baldaffarri. In Siena 1779. in 8.*

Dall' Acqua mediante una feffura, che fotterraneamente comunica col Bagno, trafpira ivi in una vicina buca una vera efalazione mofetica, poichè priva di vita gli animali che alla di lei atmosfera s' efpongono, eftingue la fiamma, ed i carboni accefi, ed impedifce l' accenfione della polvere d' archibugio. L' acqua femplice piovana efpofta per qualche tempo alla predetta efalazione acquifta un fapore acidetto, e vienle dato allora il nome d' *Acqua acidola artificiale*. Effa pure è ftata fperimentata utile nella cura d' alcune malattie, che il Sig. Baldaffarri non accenna, perchè crede che le fperienze non fiano ftate reiterate a fegno da poter fervire di regola.

Bagni di S. Martino, offia Acque Termali del Mafino.

In Milano, e direi in quafi tutta quefta parte di Lombardia fono molto conofciute, e frequentemente prefcritte l'Acque termali del Mafino, così dette da un fiume vicino. Elleno ftillano da una *fpaccatura d' uno ftrato inclinato al fettentrione in due piccole grotte comunicanti*, che trovanfi nel fianco d' un monte chiamato del *Porcelletto*, e fituato nella *Valle di S. Martino del Mafino* in Valtellina.

Hanno un calore temperatiffimo, coficchè fi poffono dire

piuttosto tiepide, che calde; sono leggierissime, e molto limpide. Fin quì non si è veduta un' analisi di queste Acque, che possa soddisfare la severità della Chimica odierna. Pure tra le varie Operette stampate su di esse havvi quella, che porta per titolo: *Osservazioni Fisico-Mediche intorno all' Acque Termali del Masino di Giuseppe Maria Quadrio. Milano 1745. per l' Agnelli in* 4., la quale sembra più libera dai soliti pregiudizj in materia simile.

Secondo adunque le osservazioni, ed esperienze del Quadrio, oltre la tenuità e sottigliezza penetrante dell' elemento acqueo, che notò singolarmente in queste Acque, pare manifesto, che abbiano in se ancora un *sale alcalino fisso*, e come egli dice un *sottilissimo zolfo marziale*, ossia per quanto posso rilevare uno *spirito sulfureo volatile* accoppiato con qualche porzione di ferro, ch' egli congettura, ma non dimostra. Da questi componenti crede doversi ripetere le facoltà mediche, delle quali sono fornite, cioè diluenti, attenuanti, aperitive, antacide, e corroboranti.

Perciò vengono lodate, tanto internamente, quanto esternamente, nelle affezioni ipocondriache, ed isteriche, nelle coliche periodiche, tanto itteriche, che nefritiche, o intestinali, nella sterilità delle donne, ne' fiuori bianchi, nelle clorosi, ne' reumatismi, nelle affezioni scorbutiche, nelle debolezze de' membri, ne' tremori, nelle paralisíe; e finalmente nella disposizione de' polmoni alla tisichezza, massimamente maritate col latte d' asina, o di capra, o di vacca secondo le circostanze.

Terme, o Acque Termali di Bormio in Valtellina.

Due miglia lungi da Bormio alle radici del monte Braglio scaturiscono queste Acque. Son' elleno copiose, insipide al gusto, dilicate al tatto, ma non untuose, limpidissime,

e molto difficili a corromperſi. Non hanno traſportate che ſieno alcun odore, benchè accoſtandoſi alla loro ſorgente ſi ſenta un lieve, e fugace odore di zolfo. Il loro calore è uguale, moderato, e piacevole, di modo che facilmente viene ſofferto da ogni perſona la più ſenſibile, e perfino da' fanciulli. Quando ſi alterano, depongono una nuvoletta bianca, terrea, polveroſa. Nella ſorgente laſciano una depoſizione cenerina, untuoſa, infiammabile, ed eſalante un odore di zolfo.

Analizzate danno una gran quantità di *ſpirito etereo elaſtico*, un poco di *terra aſſorbente*, e di *ſale alcali fiſſo minerale*, miſto forſe con qualche porzione di *ſale neutro amaro*. Per ogni libbra d'acqua ſi ſono trovati due grani di detta terra, ed un grano del ſale.

Si praticano, tanto in bevanda, quanto in bagno, con ottimo effetto in tutti que' caſi, e mali, nei quali ſogliono praticarſi l'altre Acque di queſta claſſe. Anticamente ſi chiamavano le *Terme*, o *Bagni per le donne* dal proficuo uſo, che ne faceano ne' loro mali.

Di queſte Acque ne ſcriſſe Pietro Paolo Paravicini, ma con poca eſattezza. Dopo di lui intrapreſe di illuſtrarle, e con maggiore effetto Gaſparo Sermundi, ma più ancora felicemente Giambattiſta Simoni dotto Medico di Bormio, da cui ſi ſono tratte queſte notizie. Si vegga la ſua Lettera latina nella *Medicina Europæ* del Roncalli Parolini p. 156., e ſeg.

Acque di S. Pellegrino.

Molti ſono oggigiorno tra di noi quelli, che, o atteſa la piccola diſtanza, o perchè abbiano da altri ſentito predicare i felici ſucceſſi, o dal Medico inſtigati ſi portano nel caſo di qualche ribelle malattia all' uſo dell' Acque di S. Pellegrino. Era quindi naturale, che ſull' eſempio dell' altre io cercaſſi di mettere in paleſe la loro natura,

la situazione, ed i casi, ne' quali possono essere utili, perchè con qualche fondamento si facesse in appresso, quello che forse ora non fassi che sull' infide relazioni del volgo. Ma per quanto io mi sia affaticato per procurarmi qualche cosa di scritto intorno alle medesime, ogni mia diligenza è riuscita infruttuosa. Convien dire veramente che la scoperta dell' Acque di S. Pellegrino non sia molto da noi rimota, giacchè non se ne trova fatta menzione nè presso il Bacci, nè presso qualchedun altro degli antichi, che ho espressamente esaminato; e rispetto a' moderni solo ho potuto sapere, che un certo Sig. Astori di Bergamo non ha guari ne ha pubblicato un piccolo Libretto, di cui non so per qual cagione non n' è reperibile più nessuna copia. Quanto adunque quì soggiungo, tutto riducesi a sparse notizie, che per mezzo d' amici, e di conoscitori del luogo ho potuto raccogliere, e che propongo intanto per attendibili, finchè poi piaccia ad alcuno meglio di me informato di produrne delle più circostanziate.

La sorgente di quest' Acque trovasi distante dalla Città di Bergamo quindici miglia all' incirca, ed è munita di tutti que' comodi, che rendonsi necessarj per praticarle per immersione, e per docciatura. L' Acque lungi dall' essere calde sono discretamente tiepide, e forse per l' odore, che spirano, pretendesi che contengano dello *zolfo*. Oltre all' indicate due forme elleno si prendono pure a passare, e nella virtù si credono diuretiche, e raddolcenti.

Semiterme di Valdieri.

Non molto lungi dalle Terme di Valdieri trovansi alcune sorgenti d' Acque tiepide, delle quali quelle che meritano d' essere quì rammemorate per la fama, di cui godevano anticamente, sono le due, l' una detta il *Fonte vitriolato*, e l' altra di *Santa Lucia*. La prima portava un sì fatto

nome a motivo del vitriuolo marziale, di cui si supponeva falsamente pregna; l'altra perchè credevasi efficacissima contro ogni sorta di malattie d'occhi.

Nei principj minerali convengono colle suddette Terme di Valdieri, e se v'è qualche divario, tutto consiste nelle differenti proporzioni, ch' eglino hanno rispettivamente all' acqua. Ai tempi del Fantoni erano queste pure affatto sprovviste dei comodi necessarj all' uso, e duolsi egli in particolare della mancanza loro presso quella di Santa Lucia, dalla quale per bagnatura potrebbero riportare de' gran vantaggi que' soggetti, che avendo sortito un temperamento troppo sensibile, forz' è che s' astengano dall' Acque termali molto calde, o troppo attive. Si praticavano allora in bagno, come era possibile, ed in bevanda. Veggasi la seconda Dissertazione del ch. Fantoni nell' Opera citata al Capo dell' Acque di Valdieri.

Dell' uso dell' Acque Minerali.

L'avere io scorso varie Opere intorno all' Acque minerali mi ha persuaso massimamente della necessità, in cui trovarsi doveano i giovani Medici, d'avere quì pure in compendio dettagliati i precetti principali, che nell' uso interno, ed esterno delle medesime debbonsi agli infermi prescrivere. Gli Autori, che ne hanno scritto, non sono fra di loro gran fatto d'accordo su tutti i punti, e molti pure vi hanno sparso degli errori, e dei pregiudizj: ne nasce quindi, che per avere luogo alla scelta di quanto con fondamento si può credere, converrebbe aver potuto com' io farne un paragone colla lettura di molti, e questo è quello appunto, che alle persone, per le quali scrivo, potrebbe riuscire o di soverchia spesa, o troppo incomodo. Egli è vero altresì, che dove seguasi il non mai abbastanza lodato costume di far uso dell' Acque minerali a ciascheduna delle rispettive fonti, la necessità di dare all'

infermo, che inviaſi, le regole da oſſervarſi pare onninamente tolta, giacchè o ſul luogo della fonte, o nelle vicinanze trovanſi perſone della Profeſſione, che appieno lo informano; ma oltre di che queſto non ſi può poſitivamente dire di tutte le ſorgenti, molti tra i ſoggetti da trattarſi per una infinità di circoſtanze non ſi ritrovano in iſtato d'intraprendere neſſun viaggio, e trattandoſi di bevanda particolarmente le fanno anche da lontano traſportare alle proprie caſe, ed in queſto caſo qualunque ſiaſi il Medico è tenuto di loro aſſegnare il metodo neceſſario per il buon eſito. Dei varj uſi, a' quali l'Acque minerali ſi fanno ſervire, io non darò quì che una generica notizia delle forme principali, che ſono la bevanda, il bagno univerſale, e parziale, il bagno di vapore, la docciatura, e la lutazione; l'uſo loro per cliſtere, per fomento, per injezione è tale, che fuor de' comuni non eſige neſſun particolar precetto.

Prima di tutto adunque il Medico, che per la ſalute del proprio infermo crede neceſſario l'appigliarſi a queſta ſorte di medicatura, conviene che faccia ſcelta dell'Acqua, che a vincere il male del medeſimo può eſſere più acconcia; e ſe internamente, o eſternamente, o in tutte due queſte forme, contemporaneamente più torni a conto l'adoperarla. Rapporto alla prima parte della propoſizione per eſempio ſe il male ſarà delle prime vie, nè di ſuppurazione, generalmente parlando ſaranno preferibili l'Acque ſaline, oſſia catartiche; nelle interne eſulcerazioni di qualſivoglia parte, e nei vizj cronici della cute rieſciranno meglio le Solforate, tanto fredde, che termali, con quel riguardo intorno alla forma, che l'uno piuttoſto che l'altro dei detti malori domanda. Dove il biſogno porti di rinvigorire i ſolidi ſpoſſati, ſaranno più al caſo le ſemplici Ferrate, e dove finalmente oltre al rinvigorimento dei ſolidi abbiſogni di dare del moto ai fluidi, le quì così dette Acidole ferrate ſoddisferanno alle due indicazioni, e così dell'altre. La forma poi, cui

convenga di dare la preferenza, da quanto di ciaſcheduna in particolare ſi è detto al riſpettivo Articolo, può eſſere facilmente da chiunque rilevata.

Della Bevanda.

Darò principio dalla bevanda, come quella tra le forme, a di cui rifleſſo pell' addotte ragioni poſſono più di frequente abbiſognare gli avvertimenti, che ſoggiungo. Avanti d'intraprenderla è invalſo il coſtume di fare precedere la purga, e qualche volta pure il ſalaſſo, ſe dall' eſame del ſoggetto, riſulti che l' una, o l' altra, o ambedue ſiano indicate da que' contraſſegni, pe' quali ci determiniamo a preſcriverle prima di dar mano ad ogn' altra cura qualunque. La purga procuraſi con tutte quelle cautele, che in ogn' altra circoſtanza valutanſi, e con que' rimedj, che più al genio del male, ed alla peculiare idioſincraſia dell' infermo ſi confanno; e queſti o da ſe ſoli ſi fanno prendere, o ſi ſtemperano nel primo bicchiere dell' Acqua già fiſſata. Impiegaſi più di rado il ſalaſſo, perchè venendo il più delle volte preſcritte l' Acque minerali per dei malori cronici, o non è di neſſuna neceſſità, o potrebbe pure eſſere dannoſo.

Lodano pur molti di far precedere alla paſſata dell' Acque l' uſo d' una qualche tiſana, o apozema (Ved. l' Enciclop. Tom. XXI. in 8. alla voce *Minerales* pag. 867.) compoſto di ſoſtanze, che nell' arte atte ſi conoſcono a domare in parte quel vizio, che mediante le prime ſi pretende di ſradicare intieramente. All' Acque minerali d' ordinario ſi penſa, come più ſopra ho detto, quando gli altri rimedj ſi ſono ſperimentati poco vantaggioſi, o aſſolutamente inutili; quindi allora la cura preliminare degli alteranti s' è di già fatta: ſe poi di ſalto ſi conſigliano l' Acque minerali, allora, ove conſti d' un preciſo biſogno, o più confacente ſi creda pell' infermo, avendo la mira di fare

ſcelta di vegetabili, i principj de' quali nell' azion fiſica ſiano analoghi ai principj nell' Acque dominanti, ſarà ben fatto il non ometterla.

Pare ragionevole la pratica di non incominciare a farne tracannare una doſe aſſai grande la prima mattina, e perchè la natura è poco per ſe ſteſſa ſofferente delle grandi mutazioni, e perchè, incominciando da una piccola, o almeno mediocre, non s' ha luogo di pentirſi gran fatto del primo eſperimento, in caſo che l' Acqua non rieſca. Tre, quattro, o cinque libbre tutto al più potranno baſtare per prima preſa, eſſendo nel reſto l' infermo adulto, nè eſſendovi ragione altronde, per cui da una minore ſi debba dare principio. Nei giorni in ſeguito poi s' accreſce gradatamente d' una libbra la doſe della bevanda, finchè potendoſi ſiaſi raddoppiata, ſeguendo queſta progreſſione, la quantità da principio bevuta, e giunti ad un tal termine, ſi diminuiſce d' una libbra alla giornata la doſe, di maniera che, reſtituitiſi alla prima, ſi finiſce con queſta la cura.

Non voglio però quì omettere di far preſente, come alcuni ſiano di ſentimento, che, ove il ſoggetto, che prende l' Acque minerali, ſia arrivato alla quantità maſſima, cioè alla doppia della prima, nella medeſima perſiſta per lo ſpazio di ſette, o otto giorni, per retrocedere quindi paſſato un tal tempo a poco a poco, come dapprima ho detto. Ma ad altri è occorſo d' oſſervare, che la perſeveranza per i detti giorni nella doſe maſſima ributta per tal modo i bevitori, che molti ſi trovano poi coſtretti ad abbandonare la cura onninamente, quindi la diſapprovano. Per non dare di queſti due metodi la preferenza a neſſuno, giacchè ambidue ſembrano appoggiati a delle ragioni plauſibili, forſe ſi potrebbe dire, che in caſo che la doſe adottata riſpettivamente per maſſima non ſia delle più grandi, alle quali i più robuſti appena arrivano ſenza un immediato incomodo, allora la perſeveranza nella medeſima poſſa aver luogo, e *viceverſa*.

Da quanto ho innanzi avvertito facil cosa si rende il comprendere, come, trattandosi d' un malato di troppo fresca età, ovvero troppo matura, o in cui lo stomaco imbecille, o qualch' altra circostanza lo richiegga, lecito sia il dar principio con una minore quantità d' Acque, per quindi procedere ad una minore di quella, che già si è indicata per somma, o sussistere anco fino al termine nella medesima, qualunque volta una maggiore non venga tollerata. L' istessa regola serve per i più robusti, a' quali una maggior dose potrà essere accordata in tutto il periodo della cura.

Nel metodo ordinario il numero de' giorni, che impieganſi nella passata totale dell' Acque, è di venti all' incirca. Pure se il soggetto fosse tale, che per una ragione qualunque soffrire non potesse che una piccola dose in tutto il decorso della cura, gli sarà permesso di protrarre il numero dei giorni a venticinque, a trenta, ed a quaranta ancora, per supplire così colle picole dosi ripartite al difetto d' una maggiore, che l' indole del male forse richiederebbe. Così pure non saranno astretti al limite dei soli venti giorni quelli, che nessun danno riportando dalle copiose bevute trovansi nello stesso tempo afflitti da una qualche pervicace malattia, cui per rimediare intieramente stimasi necessario l' uso più a lungo continuato dell' Acque.

Ella è cosa affatto arbitraria il passeggiare mentre si bevono, ed intanto che passano, lo stare seduto, o in letto ancora, purchè, facendo scelta di quest' ultima forma, le coperte non siano tante, che obblighino a sudare. Si lascia che in questo ciaschedun individuo segua quella delle trè maniere, che più gli facilita la passata dell' Acque. Lo spazio di tempo, entro di cui si beono, può essere certo un poco vario, ed in ispecie relativo alla quantità dell' Acque, ed alla particolare tolleranza del soggetto: quello che per limite generico si può fissare al comune de' bevitori si è dal quarto fino all' ora intiera, ed anche più.

Dell' ore del giorno la preferibile, anzi quella, da cui non si deve prescindere, è il buon mattino, poco dopo che il sole è comparso sull' orizzonte. Delle stagioni quella, che per un ovvia ragione è stata comprovata dall' esperienza per migliore, si è la calda estate; anco però l' ultima metà di primavera, e la prima dell' autunno potranno essere acconcie alla cura dell' Acque, particolarmente qualora l' atmosfera per frequenti intemperie resa non sia intempestivamente fredda, o troppo umida.

Eccettuate le Saline, o sia catartiche, che si prendono a più piccole bevute, e per non molti giorni, la passata ordinaria di tutte l' altre Acque minerali è per orina. Quando adunque una sì fatta evacuazione sarà già inoltrata alla metà circa dell' Acque prese quella mattina, si potrà accordare la cioccolata, il caffè, o qualche altro leggier ristoro, che tra gli usuali più piacesse. Passata infine la maggior parte sarà permesso al bevitore d' andare al pranzo, che consisterà in minestra di riso, d' orzo ec., in carni bianche, lessate, arrostite, ed anche condite con qualcheduno degli aromi più innocenti particolarmente indigeni; in verdure cotte con qualche frutto ben maturo, esclusi i legumi secchi, le carni salate, le salse, e qualunque altro cibo di poco facil digestione. Necessaria in tutto è una decente sobrietà, la quale rendesi poi indispensabile alla cena, perchè lo stomaco libero da ogni recremento di cibi sia meglio disposto alla bevanda mattutina.

Divisi sono i pareri degli Scrittori intorno al sonno del dopo pranzo. Pretendono gli uni di escluderlo onninamente dalla vita, che un infermo, ancorchè del resto avvezzo, deve condurre sotto la cura dell' Acque, ed in appoggio del loro sentimento adducono l' esperienza, da cui hanno appreso, che un tale risvegliandosi è tra l' altre cose afflitto da una molesta sensazione di peso al capo. Io stesso ho veduto insorgere un sì fatto sconcerto, e da' periti in queste materie mi è stato riferito più d' una volta. Ad

altri, moderato bensì, piace d' accordarlo liberamente agli avvezzi, tanto perchè fuggano l' ore, che di maggior noja riefcono nella giornata, che perchè non cadano in quella fpecie di languore univerfale, che a' medefimi la privazione d' ordinario cagiona. I non avvezzi adunque, a' quali le prime volte, quantunque non faccian ufo di neffun Acqua minerale, nuoce il dormire a quell' ora, fe ne afterranno indifpenfabilmente: per i primi fi feguirà la fteffa regola ne' primi giorni; ma fe il danno, che da una tale omiffione riportaffero, foffe non di poco momento, potrà loro concederfi per una mezz' ora tutto al più, e dopo l' efperimento facile farà il decidere quale delle due ftrade fi debba battere.

Seconda a meraviglia i falutari effetti dell' Acque il moto procurato col paffeggio, a cavallo, e colla vettura eziandio, purchè rifpetto alla giornata, ed all' ora fi faccia una fcelta tale, che non efponga a foppreffioni della trafpirazione, in quefta circoftanza più che in ogn' altra pericolofe, e non fia pure di tanta forza, che obblighi a fudare. Nel refto ferve allo fteffo oggetto la grata compagnia, ed è più che neceffaria la fuga delle paffioni d' animo violente, e delle occupazioni di qualunque razza troppo ferie.

Non havvi paragone tra i vantaggi, che da un' Acqua minerale trarre fi poffono, termale, o fredda ch' ella fia, ove venga ufata preffo la propria forgente, e quelli, che la medefima produce di lontano trafportata. Nel fecondo cafo ella ha fempre qualche cofa perduto dello fpiritofo fuo elemento, che nella maggior parte valutafi per il più efficace principio, e fi fono anche ora più, ora meno, a norma della diftanza dei luoghi, e della maggiore, o minore cautela, colla quale s' è trasferita, precipitati al fondo i fiffi di lei ingredienti, che medicata la rendevano, e che alla fonte trovavanfi nell' Acqua uniformemente diftribuiti. Sarà quindi fempre meglio, quando appena fi poffa, trasferirfi ful luogo a prenderle, e per la

medeſima ragione miglior coſa ſarà, a meno d'una forte ragione in contrario particolare alla natura dell' Acqua, o al ſoggetto da trattarſi, il non fare riſcaldare le fredde, o freddare le calde, ſia preſſo la fonte, o in lontananza che ſe ne faccia uſo, poichè in ambidue i caſi l' intima teſſitura dell' Acqua viene ad eſſere ſenſibilmente alterata.

Ma giacchè il diſcorſo porta d'avere a parlare delle Acque minerali traſportate, e che bene ſpeſſo la neceſſità coſtringe a doverſene ſervire, come più ſopra s' è oſſervato, penſo di far coſa ugualmente coerente al mio ſcopo coll' aſſegnar quì le regole principali, che nel traſporto ſono neceſſarie. Prima di tutto conviene ben accertarſi della perſona incaricata, la quale, ogni qualvolta non ſia delle eſpreſſamente inviate, ſia tale almeno, che non laſci luogo a dubitare di propria fede, e che, al caſo che la fonte ne ſia provveduta, faccia munire le bottiglie del riſpettivo ſuggello. D' una pari delicatezza v' è biſogno durante il viaggio, perchè non accadano frodi, che per fatalità non ſono ſenza eſempio, e perchè, viaggiando per quanto è poſſibile di notte, non ſi trovino nell' ore più calde del giorno eſpoſte ai raggi cocenti del ſole. L'Acque s' attingono dalla fonte di buon mattino, a cui ſiano precedute almeno tre, o quattro giornate non piovoſe, ſi collocano in vaſi di vetro compatto, e forti, ſciaquati prima colla ſteſſa Minerale, e diligentemente turati; ma nell' Acque molto cariche di ſpirito etereo maſſimamente, d' uopo è guardarſi dal riempirli intieramente, affinchè o ſubito, o ſulla ſtrada non ſoggiacciano a neſſuna frattura.

Le donne meſtruate, affinchè abbiano per farla uno ſpazio di tempo ſufficiente, nè interrotto, daranno principio alla cura dell' Acque finito appena il loro menſuale periodo; che ſe irregolarmente ricorreſſe, o paſſato il meſe opportuna ſi giudicaſſe la continuazione dell' uſo, dovranno nel tempo del fluſſo ſopraſſedervi. Una tale cautela, quantunque ſia ſtata da alcuni anche de' noſtri giorni poco,

o niente valutata, mi è parſa non oſtante degna d'una qualche conſiderazione. E di fatto a chi per un momento riflette, che durante queſto ſgravio la macchina della donna acquiſta un grado di ſenſibilità inſolito, per cui più difficilmente è ſofferente delle impreſſioni dei corpi talvolta minime; a chi ſi rappreſenti la natura degli incomodi, a' quali non poche in queſta circoſtanza ſoggiaciono, per preſcindere dai danni, che una derivazione d'umori per il ventre eccitata dall' indole, o dalla quantità della bevanda potrebbe apportare, non ſembrerà ſtrano, che s'approvi intanto la ſoſpenſione.

Raro piuttoſto è il caſo, in cui l'Acque non paſſano per neſſuna delle due ſtrade dell' orina, e del ſeceſſo, ſecondo che l'una, o l'altra è loro più propria. Tuttavia ſe dopo i primi due giorni dell' uſo in alcuna di queſte eſcrezioni non compariſſe aumento, e che dall' arreſtarſi l'Acque nella maſſa degli umori la macchina del bevitore veniſſe a ſoffrirne, ſi dovrà per un altrettanto ſpazio di tempo ometterle. Si torna quindi a farne nella medeſima doſe un nuovo eſperimento, e ſe decorſi due altri giorni d'uſo la coſa del pari non ſuccede, è comune precetto de' Periti di tentare la purga, che pure talvolta è baſtata a procurare una conveniente uſcita. Non paſſando in fine l'Acque, neppure bevute alcuni giorni dopo una tale operazione, conviene dimettere intieramente il penſiero di proſeguirne l'uſo: la pratica che preſſo i Medici anche da noi non molto rimoti era in voga di meſcolare ſeco loro degli ſpiriti, delle eſſenze, delle tinture, per renderle, come più deſideravano, o più diuretiche, o più purganti, ſiccome d'ordinario non ſerve che a ſcomporle, ſicchè buona parte dei loro minerali cangiando talvolta di natura ſi precipitano al fondo, così ella è univerſalmente da diſapprovarſi.

Perchè ſi poſſa dire che l'Acque paſſano, non è neceſſario che la quantità dell' orina corriſponda eſattamente a

quella della bevanda, come s' è da alcuni falſamente preteſo. Ved. Malacarne Op. cit. p. 100., e ſeg. L' evacuazione dei due terzi dell' Acqua ſolamente è dai Periti i più ragionevoli ammeſſa per ſufficiente. Una parte di fatto ſe ne diſſipa pell' inſenſibile traſpirazione, e per ſudore, un' altra talvolta ſi determina per il ventre, e ſcorrendo il tubo inteſtinale ſenz' eſſere aſſorbita rende le dejezioni più molli, e qualche poco più frequenti, per non parlare di quella, che depoſitata nel teſſuto cellulare non sì preſto eſce dal corpo per la via delle reni: della di cui preſenza, purchè non ne riſulti intanto neſſun aggravio all' infermo, non ſe ne deve far conto alcuno.

Quantunque vi ſiano delle ragioni per credere, che un vantaggio più ſicuro, e più pronto otterraſſi dall' Acque minerali, allorquando ſi continui ad uſarle ſenza interruzione, dopo che s' è incominciato, ciò non oſtante non biſogna figurarſi, che non vi ſia circoſtanza, in cui non ſia di preciſa neceſſità il ſoſpenderne l' uſo. Le conſeguenze d' una occorſa indigeſtione, ove ſiano di qualche rilievo, una febbre, che ſopravvenga ancorchè effimera, una diarrea, un gagliardo raffreddore, ed a più forte ragione i mali d' un più reo carattere, e di maggior durata, ſiccome mutando lo ſtato del corpo lo rendono talvolta inſofferente dell' Acque, così debbono eſſere obbliganti argomenti per il Medico di farle abbandonare interinalmente. Giova aſſaiſſimo in queſto il riflettere alla natura dell' Acqua, che ſi prende, e dell' incomodo ſopraggiunto, giacchè quella ſteſſa molte volte è acconcia a toglierlo intieramente, o almeno a minorarlo.

Alla ſtitichezza, che ſotto la cura dell' Acque ſpecialmente poco cariche di ſali frequentemente inſorge, ſi rimedierà coll' uſo d' un cliſtere emolliente. Che ſe, non eſſendovi neſſun preciſo biſogno d' un tal compenſo, piaceſſe più in vece l' ingojare qualche eccoprotico, la polpa di caſſia, la conſerva, le prugne preparate, o ſomiglianti

cose saranno molto opportune. Quelli finalmente, che dai lassativi di sapor dolce non ottengono l' intento, o loro cagionano delle flatulenze, dei tormini, inappetenza, nausea, ec., si potranno lubricare con refratte dosi di tartaro solubile, di tartaro vitriolato, di sale catartico amaro, o altro de' sali neutri.

Si termina la cura alle volte colla purga, e più comunemente pure si fa senza di questa. Se finita l' opportuna dose dell' Acque in un giro di giorni competente, il soggetto, che se n' è servito, si lamenta di inappetenza, o di cattivo sapore di bocca alla mattina con lingua imbrattata, e se massimamente coll' anzidette cose s' accoppia diarrea, ovvero stitichezza, una tale evacuazione procurata con un conveniente rimedio sarà indicata: tutto all' opposto se l' appetito sarà buono, nitida la lingua, la bocca non cattiva, ed il ventre regolare, non vi sarà nessuna necessità per farla. Tanto è vero che in Medicina non v' è pratica da adottarsi generalmente per buona, e che, più che da un uso ricevuto, tutto deve essere diretto dalla presenza del bisogno.

Qualora il bevitore non sia per idiosincrasia abborrente dal vino, sarà pressochè necessario accordargliene sul finire del pranzo una moderata dose di grato al di lui palato, perchè lo stomaco così rinvigorito possa resister meglio al continuato uso dell' acqua. Per la medesima ragione non sono proibite nel decorso della giornata l' altre bevande subacide, o acescenti, come a cagione d' esempio la limonata, il così detto agro di cedro, l' orzata, ed altre poco dissimili, qualora, bene riuscendo, la sete, che l' infermo prova, sia un sicuro indizio del necessario loro sussidio.

Prudente è il consiglio di coloro, che finita la cura dell' Acque raccomandano un certo riguardo per qualche tempo nella vita da condursi in seguito, e particolarmente nella dieta. Per quanto attive, e corroboranti siano alcune tra l' Acque minerali a motivo dello spirito etereo, e del

del ferro, di cui son pregne, ciò non ostante siccome l'acqueo elemento a tutti gli altri prevale, e questo in copia grande, ed a lungo usato snerva il ventricolo, ed il rimanente del corpo a proporzione, così la digestione, e l'insensibile traspirazione non s'operano più con quel grado d'energia, che pure è necessario perchè godasi d'una salute non facilmente alterabile da ogni minimo accidente. Quindi (per non parlar anche di que' riguardi, che possono competere ad un male non intieramente vinto alla volte coll' uso dell' Acque) per restituirsi alla vita de' sani conviene aspettare che il corpo abbia ripreso l'ordinario suo vigore, che non tarda guari a comparire, subito che cessa quella cagione, che lo mantiene depresso.

Del Bagno.

Farei delle inutili ripetizioni se volendo parlare degli usi esteriori, a' quali si fanno servire le Acque minerali, incominciassi di bel nuovo dalla necessità della cura iniziale, dalla purga, dalla cavata di sangue, dalla opportuna stagione, e dall' annoverare in somma tutte le cautele, che durante l'uso possono contrariare, o secondare la cura. L'importanza di tutte queste s'è di già messa in un sufficiente aspetto nel precedente Capo della bevanda, e presso a poco tal quali sono da attendersi pel bagno universale, di cui qui tratto. Dissi presso a poco perchè veramente alcune sono suscettibili nel bagno d'un maggior dettaglio, altre abbisognano di qualche restrizione; le medesime unite alle particolarità, che la diversa forma esige, somministreranno la materia dei seguenti paragrafi.

Per bagno universale intendo l'immersione nell' acqua di tutte le parti del corpo, eccetto il capo, e questo è ugualmente vero, sia che s'adoperi per farlo l'acqua comune, o qualunque dell' Acque minerali. La differenza consiste in questo, che la prima può essere impiegata tie-

pida, calda, fresca, o fredda, secondo che la fibra a giudizio del Medico ha bisogno di allentamento, o di vigore, e la massa degli umori di rarefazione, o di condensamento; l'altre conviene che siano necessariamente calde, o tiepide, perchè la speranza di buona parte de' vantaggi da ritrarsene essendo fondata sui loro principj in un coll' acqua assorbiti per le vene inalanti della cute, e portati in circolo, ove fossero altrimenti, pel conseguente turamento dei pori dal freddo cagionato, non sarebbe loro permesso l'adito, e nell'efficacia poco differirebbero dall'acqua semplice d'una eguale temperatura.

Qualora non s'incontri nessuna difficoltà dalla parte dell' infermo è sempre preferibile il metodo di scendere per bagnarsi nelle vasche già esistenti presso la sorgente, che di far trasportare l'acqua per questo oggetto in qualche non discosta abitazione, come in certi luoghi si pratica. Nel primo caso, oltre di che l'acqua contiene una maggior copia di spirito etereo, nè ha sofferto veruna alterazione, col soggiornare nel bagno si respira di continuo un'aria doviziosa di particelle minerali volatili, che essendo più sottili, e libere dai vincoli dell' acqua agiscono eziandio più prontamente, e con maggior forza sul sistema nervoso.

Il calore del bagno dev' essere certo proporzionato alla natura del male da curarsi, che più o men caldo lo può richiedere, ed alla sensibilità varia del soggetto, trovandosi tra gli uni e gli altri in questo proposito una ben caratterizzata differenza. Ma forse più di tutto giova badare al grado di calore, cui la cute è avvezza in grazia della temperatura dell' atmosfera, poichè essendo questo grande, minore a proporzione comparisce quello dell' acqua; all' opposto di ciò che accade nell' inverno, durante il quale per il freddo, che predomina, l'acqua semplicemente tiepida fa sul tatto una sensazione di quasi assolutamente calda. Ved. *Traité théorique & pratique des Bains par Pierre Antoine Marteau, à Amiens 1770. 8. pag. 63.*

& *ſuiv.* Prendendoſi quindi, com' è di ſtile, una tal ſorte di bagni nell' eſtate, ove del reſto non ecceda, il [illegible]e della Terma è più facilmente tollerato dalla macc[illegible], i ſiccome ad ogni fonte varie ſono ſempre le vaſche, le quali quanto più trovanſi diſtanti dalla ſorgiva, altrettanto ſono men calde, così anche per queſta parte v' è luogo a fare ſcelta di quel grado di calore, che più ſembra del caſo.

L' ora da preferirſi per il bagno è quella della mattina un poco innoltrata, cioè dopo che il ſole colla ſua preſenza ſull' orizzonte ha riſcaldato per qualche ora l' atmoſfera. Per il primo giorno la dimora nel medeſimo ſarà d' un quarto alla mezz' ora; s' aumenta poi gradatamente in ſeguito, ſicchè s' arrivi all' ora intiera, ed anche più, per quelli maſſimamente, che in vece di riportarne un qualunque incomodo s' accorgono anzi d' un ſenſibile alleviamento ai loro mali.

Nel tempo dell' immerſione la pratica più univerſalmente adottata a tutte queſte Fonti termali è che il bagnatore rimanga in perfetta quiete, e ſeduto. Così la tranquillità, di cui ſi gode, favoriſce vieppiù l' aſſorbimento dell' acqua, ed eſſendo altronde debole il corpo non trovaſi obbligato a neſſun diſpendio di forze, che pure eſige il moto per un mezzo più reſiſtente dell' aria comune. Ove però per moto intendaſi una ſemplice traslocazione da eſeguirſi di tanto in tanto, perchè la ſuperficie del corpo non reſti continuamente eſpoſta ad un' acqua reſa preſſo che olioſa dalla materia perſpirabile, e che ſiccome l' ulterior ſortita di queſta, così l' ingreſſo dell' acqua può impedire, oppure pretendaſi di curare un' anchiloſi, una rigidezza, una paralisía, per cui ſi creda che oltre l' azione dell' acqua un movimento contemporaneo variato eſſer poſſa molto opportuno, allora non vi ſarà oſtacolo, perchè coll' ajuto anche del braccio d' altra perſona s' adempiano i precetti d' un Moderno, che ne' predetti caſi ſingolarmente a preferenza del ripoſo nel bagno commenda il moto.

Dal bagno si passa al letto moderatamente riscaldato, e vi si soggiorna per un' ora circa, o almeno finchè il sudore, o l'abbondante traspirazione dal medesimo eccitata sia finita. Il tessuto della cute allora rarefatto dal calore dell' acqua fa che naturalmente s' inclini all' una, o all' altra forma della detta escrezione, senza che vi sia bisogno per questo di fomentarla con una quantità grande di coperte, o coll' aria calda della camera: vestitosi quindi il bagnatore, e guardingo dall' esporsi al vento, al freddo, all' umido, potrà trattenersi fino al pranzo in grata conversazione, o altre occupazioni, che ricreino lo spirito.

A tutti dapprincipio si prescrivono i bagni a stomaco digiuno. Però se col tratto successivo taluno de' bagnatori soverchiamente debole non vi potesse resistere, allora poco calcolando sul disturbo, che la digestione ne soffre, se gli dovrà accordare la cioccolata, il caffè, la zuppa nel brodo, o un biscottino nel vino, l' uno piuttosto che l' altro a seconda del suo genio: potendosi anche le suddette cose prendere prima d' entrare, o nel bagno stesso, come meglio riesce.

Incontransi alle volte dei casi, quantunque non sì di frequente, nei quali l' uso interno dell' Acque minerali sembra ugualmente indicato che l' esterno nello stesso tempo. Allora si fanno prender l'acque alla mattina giusta il metodo sopra descritto, ed il bagno cinque ore dopo il pranzo, che s' intende eseguito mai più tardi del mezzo giorno. Cinque ore pure passato il pranzo potranno entrare nel bagno que' soggetti, che altronde bastantemente robusti per qualche ragione loro propria, o del Medico bramassero di bagnarsi due volte al giorno.

Nel bagno universale a più forte ragione che nella bevanda conviene lasciare al paziente un qualche giorno di riposo. Più della bevanda pell' estensione di sua azione abbatte egli le forze, sicchè la continuazione non interrotta rendesi talvolta impossibile, e la funzione della cute

diventa insieme più facilmente alterabile dai cambiamenti dell' atmosfera. Ne segue quindi che ne' giorni piovosi, di vento, o freddi, a meno che la fonte non sia provveduta di comodità tali, che intieramente difendano dall' inclemenza del cielo, sarà necessario tralasciare.

Quindici, o venti giorni di bagnatura bastano comunemente nei casi ordinarj, anche quando non prendasi che una sol volta al giorno. Per quelli, che ne fan uso mattina e sera, un numero minore di giorni per un ovvia ragione potrà talvolta bastare. In genere però, siano semplici, o doppie nello stesso giorno le immersioni, il numero loro maggiore, o minore, come pure la durata dei giorni dovrà regolarsi dietro la natura del male, e specialmente dietro gli effetti, che si osservano, i quali essendo propizj serviranno d' un sicuro argomento per continuare nell' uso fino a tanto che tali si mantengono. Per la qual cosa colla quantità di sopra espressa in alcuni sarà perfezionata la cura, in altri, sì rapporto al numero dei bagni, che dei giorni, converrà arrivare ai ventiquattro, ai trenta, ed ai quaranta ancora.

Per i bagni parziali, come sono il *pediluvio*, ossia *bagno de' piedi*, quello *delle mani*, *delle mani e dell' antibraccio*, il *semicupio*, o *bagno dalle reni alle ginocchia*, il *mezzo bagno*, cioè l' *immersione del corpo fino ai lombi*, non s' adopera comunemente nessun acqua termale. Eglino d' ordinario si prescrivono per ammollire, per rilassare, per derivare, per rivellere, senza aver di mira nessun assorbimento di particolari sostanze, sicchè per farli è buona ugualmente l' acqua pura intiepidita. Solo ne ho fatto menzione per avvertire, che ove atteso il comodo, o qualsivoglia altra ragione piacesse più il valersi dell' acque minerali, altro non si richiede, oltre a quanto s' è detto del bagno universale, fuorchè di mantenere con diligenza coperte le parti, che restano fuori dell' acqua.

Del Bagno di Vapore.

L'applicazione dell' acqua sollevata in vapori dalla forza del calore ora si fa all' intiera superficie del corpo, ora a taluna solamente delle sue parti; quindi il bagno vaporoso, come l' altro, è universale, o parziale a seconda del bisogno. Presso molte delle Fonti termali più celebri vi sono i luoghi opportuni grandi, e piccoli, pieni di caldi vapori, per fare sì l' uno che l' altro. Quelli, che servono pell' universale, sono d' una capacità tale da poter contenere tre, quattro, ed anche cinque persone, e s' appellano *Stufe*; nei piccoli per il parziale non vi possono capire che una gamba, o due, e portano il nome di *Fosse*, ossia *Caverne*. Ved. *Gabrielis Falloppii de Medicatis Aquis &c. Venetiis an. 1564. 8. Cap.* XV. *p. 65.*

Per far uso quindi del bagno di vapore universale, non v' è altro bisogno che di collocare il paziente coperto da un semplice lenzuolo nella stufa, da cui resta esclusa la testa solamente, affinchè per la rarefazione negli umori indotta dal calore non venga a soffrirne del danno, e perchè il respiro non si renda affannoso. All' atmosfera della fossa all' opposto s' espone il solo membro affetto; ma è necessario di muoverlo incessantemente mentre stà rinchiuso, e di mantenere con diligenza coperte le parti, che rimangono fuori. Un tale movimento riesce quasi sempre possibile, poichè quantunque rigida la parte immersa, ammollita però, e riscaldata dal vapore acquista una tal quale flessibilità.

Ai Bagni di Balaruc in Francia si fa montare il calore della stufa fino al trentesimo, o trentesimo primo grado del termometro di Reaumur. Vegg. l' Enciclop. ed. cit. T. XXI. p. 87. Piacemi però in questo proposito il sentimento del Falloppio, il quale avverte, che la stufa debb' essere calda più, o meno, a misura che la stagione di-

verſa, l'abito di corpo, l'età, la malattia, o altre circoſtanze lo richiedono. Per non errare quindi, ed eſporre così l'infermo a qualche riſchio, ſarà ſempre meglio il ſervirſi d'un minor grado di calore ſul principio, ed aumentarlo poi, allorquando tolta ogni idea di pericolo un maggiore ſembri poter riuſcire più profittevole.

La durata del ſoggiorno nella ſtufa non è niente meno che prefiſſa, ed ognuno vi reſta per quel tanto di tempo, che le forze gli permettono. Per il che alcuni ſono capaci di tollerarla per lo ſpazio d'una mezz' ora, e talvolta anche più; altri non vi poſſono reſiſtere dopo dieci, o quindici minuti, e le donne finalmente, quando la ſtufa ſia calda al grado ſopra eſpoſto, appena introdotte ſono ſorpreſe dalla ſincope, ſicchè per queſte generalmente è neceſſaria una maggior cautela. Dall' immerſione d'un ſolo membro, o due nella foſſa, ſiccome non ſe ne poſſono paventare degli effetti sì funeſti, così ella potrà eſſere rapporto al tempo più durevole.

Si prende il bagno della ſtufa alla mattina dopo la levata del ſole, ed a meno d'una forte ragione in contrario non ſi ripete quattro, o cinque ore dopo il pranzo. Prima d'entrare, a giudizio del Falloppio, è neceſſario che l'infermo abbia evacuato ogni volta per ſeceſſo. Nel bagno parziale della foſſa un tal riguardo è inutile, e ſenza timore di neſſun danno ſi può farlo mattina, e dopo pranzo. Il numero totale de' giorni da impiegarſi nella ſtufa ſingolarmente è di quindici, o venti tutto al più.

Giudicandoſi più a propoſito per il perfetto riſtabilimento del paziente di combinare l'azione della ſtufa, o della foſſa all' uſo dell' infangatura, converrà più di far la prima alla mattina, e l'altra al dopo pranzo. Sortendo dalla ſtufa l'infermo deve coricarſi nel letto caldo, per ſecondare il ſudore, che in gran copia ne deriva, e deve in tutto il reſto contenerſi come s' è detto nel Capo del bagno, e della bevanda. Se v' ha qualche divario egli è,

che in questo più che in ogn' altro uso dell' Acque minerali il corpo ha bisogno d' essere con diligenza purgato prima che s' incominci, e che il cielo sia sereno mentre si pratica. La parte esposta al solo vapore della fossa, quando vi si è mantenuta dentro per uno spazio di tempo bastante, s' estrae, ed asciugata s' unge con un qualche olio, che nella virtù s' accosti al vapore della medesima.

Gli effetti, che dall' uso della stufa, e della fossa risultano al corpo, sono di spogliarlo per sudore d' una quantità eccedente d' umori, di riscaldarlo, e diseccarlo mediante la stessa evacuazione, e di restituire la naturale mollezza alle parti, che l' hanno perduta. Chiunque comprende che la prima dovrà impiegarsi nei mali, che affliggono l' universale, come nell' anasarca, nelle doglie reumatiche, ed artritiche, nelle malattie cutanee, ed altri consimili. L' altra è dedicata alle contratture parziali dei membri, alle paralisíe loro, agli edemi, ed a molt' altre lesioni del moto, o del senso procedenti da acrimonia, da lentore, o da spessezza della linfa.

Della Docciatura.

Docciare in ampio senso altro non significa che versare dell' acqua sopra una qualche parte del corpo. Una tale operazione si eseguisce con vario grado di forza, ed in conseguenza da una maggiore, o minore altezza a misura delle circostanze; non fa quindi meraviglia se diversi nomi, fra di loro però poco distinti, siano stati dati a diverse specie di docciatura più mite, le quali poco convengono colla forte docciatura, che praticasi alle Fonti dell' acque termali.

Dissi nomi poco distinti perchè da quanto asserisce un Moderno intorno alla mite docciatura non apparisce esservi nessuna differenza essenziale trallo *Stillicidio*, e la *Irrigazione*, quando la forza stessa del primo di questi due

vocaboli pare che abbaſtanza diſegni la caduta d'un fluido a goccia a goccia ſopra una parte qualunque del corpo, come appunto ſaggiamente avverte il Claudini nella ſua Operetta *De ingreſſu ad infirmos ſect. XI. p. 233. in Appendic. Bonon. 1619. in 4.* L'Irrigazione poi non è in nient' altro diverſa dall' *Aſperſione* giuſta il Sig. Marteau, (ved. la di lui Memoria ſulla Doccia aggiunta al ſopraccitato Trattato de' Bagni p. 313.) ſe non in quanto eſige che ſi getti l'acqua da una certa altezza, come di tre, o quattro piedi, ed anche più, ed aſperſione allora ſi chiama ſolamente, quando ſi getta l'acqua da quell' altezza, che è uſitata per lavare le mani. Lo ſtillicidio, l'irrigazione, e l'aſperſione ſi praticano ſenza che vi ſia biſogno di dirigere il fluido fino ad una certa diſtanza del corpo per un canale particolare, e s'adoperano per farli puramente i pannilini, i panni, o le ſpugne inzuppate.

La doccia ordinaria all' oppoſto conſiſte in un getto verticale d'acqua, che da un recipiente acconcio ſi dirige col mezzo d'un tubo da condotta ſopra una qualche parte del corpo. D'una tal macchina preſſochè tutte le Fonti termali un poco celebri ne ſono provvedute; quindi è ſuperfluo il parlarne in dettaglio, e baſterà ſolo il ſapere, che ſiccome l'acqua valendoſi della medeſima ſi può far cadere da una maggiore, o minore altezza, così la mole della colonna ſi può accreſcere, e diminuire ad arbitrio, perchè l'eſtremità del tubo è fatta in modo da poterſi allargare, e riſtrignere ſecondo il biſogno.

La caduta dell' acqua in queſta ſpecie di docciatura è ſempre più, o meno impetuoſa, per la qual coſa ſcuote ſenſibilmente la parte ſottopoſta, ed unita alla maſſa, al calore, ed alle parti ſaline dell' Acque minerali produce i portentoſi effetti, che tutto il giorno s'oſſervano. Le trombe follanti, che s'adoprano per gl' incendj, ſono atte ugualmente per docciare in una sì fatta maniera, e v'è queſto di buono nell' uſo loro, che ſi può facilmente mo-

derare, o accrescere la forza dell' acqua, che si scaglia.
Anche la docciatura, come il bagno, si fa talvolta prendere fresca, fredda, e fino agghiacciata nelle cefalee, ed ottalmie ostinate, nei delirj melancolici, e maniaci, ed altri casi, quantunque non sia tanto usitata quanto la calda, o tiepida. Siccome però per metterla in pratica basta l' acqua semplice, poichè tutta l' efficacia è riposta nella di lei freddezza, così ella è fuori del mio piano, e quanto in seguito dirò, dovrà intieramente intendersi della docciatura calda, o tiepida, ovvero di qualche grado di calore di mezzo. La docciatura calda è quella, che sorpassa il grado del calore animale, e provoca il sudore; tiepida poi dicesi quella, che è un poco minore d' una sì fatta temperatura.

Non v' è parte del corpo, che debitamente collocata, e sostenuta, se il bisogno lo vuole, non possa essere sottomessa all' azione della doccia. Quindi il capo in tutte le sue dimensioni, la nuca, le parti laterali del collo, la gola, l' utero, il torace, l' addome in tutta la loro estensione, la spina del dorso, l' estremità superiori, ed inferiori, l' articolazioni, ove in esse risieda un malore, per cui questa medicatura si giudichi confacente, possono essere docciate. Alla testa, al petto, ed all' addome s' applica con un poco più di moderazione, e sul proposito della doccia calda, qual è quella, che monta ai trentaquattro, o trentacinque gradi del termometro di Reaumur, avverte inoltre il Sig. Marteau nella Memoria testè citata, che dovendosene far uso sulla testa, è necessario che sia coperta d' un berrettino di spugna, altrimenti si correrebbe rischio di rarefare soverchiamente il san gue nei vasi del cervello.

Per avvezzare in qualche modo la parte da docciarsi all' ingrata sensazione, che l' acqua cadendo produce, consigliano i Periti di queste materie di immergere prima ogni volta la medesima, ove la testa non sia, per un po' di tempo nell' acqua termale. Si dà quindi principio alla

docciatura, che gradatamente avanzando si prolunga dal quarto, o mezz' ora fino all' ora intiera, ed anche più, e questa finita s' involge la parte in un panno di lana. La docciatura calda, come s' è detto, provoca il sudore, cui è ben fatto di secondare entrando dopo nel letto caldo: nel rest alla docciatura sono applicabili tutti i precetti del bagno universale.

Quando non si fa uso della docciatura che una sol volta al giorno, si sceglierà la mattina un' ora dopo all' incirca che il sole si è mostrato sull' orizzonte. Praticandola poi due volte, come ai robusti singolarmente è permesso, dovrà usarsi due ore prima che il sole tramonti. A quelli finalmente, che nello stesso tempo abbisognano dei bagni, e della docciatura, si prescriveranno i primi alla mattina, e l' altra al dopo pranzo.

La docciatura non si fa continuare mai meno di dodici, o quindici giorni; ma s' arriva pure ai ventiquattro, ai trenta, ed ai quaranta, purchè venendo ben sofferta l'ostinatezza del male lo richiegga. Per qualche giorno si può sospenderla, se un bisogno qualunque sopravveniente lo esige, poi ripigliarla in appresso, e si può anche nel caso d'una impossibile maggiore elevazione della doccia, che fosse necessaria, supplire al difetto d' energia col far cadere l' acqua, essendo la macchina fatta a dovere, in una colonna più grossa.

A differenza del bagno caldo, che ammollisce solamente, e snerva il tessuto della pelle, e l' elasticità de' solidi, la docciatura della medesima temperatura nel produrre un tale effetto sostiene, e rianima eziandio le loro oscillazioni. Adoperata lungo il tratto della spina del dorso, e sulle vertebre del collo essa riesce presso che miracolosa nella cura delle emiplegie, e nella paralisía della lingua qualora s' applichi alle parti laterali del collo, alla gola, ed alla nuca. Lodasi negli intervalli dei parossismi artritici, e quando il corpo sia stato antecedentemente preparato coi

bagni nel reumatismo cronico, nella sciatica, e nella lombagine. Unitamente ai fanghi minerali la docciatura è uno dei più possenti soccorsi, che si possano impiegare nelle anchilosi provenienti da condensamento della sinovia, e contro le contratture, che nei membri frequentemente accadono per materia reumatica, o gottosa in essi depositata, o per il disseccamento de' tendini, o per la loro irritazione in conseguenza di qualche puntura. Favorisce finalmente la risoluzione degli scirri nelle parti carnose, e dissipa quel senso di debolezza dolorosa, che negli articoli qualche volta rimane dopo le slogature, oltre all' apportare dei vantaggi grandi in altri mali, che con un esatto criterio si leggono descritti nella più volte lodata Opera del Sig. Marteau.

L' irrigazione, e l' aspersione a preferenza della docciatura ordinaria hanno luogo, quando le parti da docciarsi o per se stesse troppo sensibili, o attaccate da flogosi fanno temere che pel dolore sì di leggieri non tollerino l' urto impetuoso dell' acqua, che cade. Casi di questa natura s' incontrano nell' ulcere, che occupano parti nervose, talvolta nelle veneree, e nelle cancerose comunemente. Tali sono pure l' articolazioni sotto il parossismo artritico, le ecchimosi, che sopravvengono alle recenti contusioni, e le cicatrici delle ferite fatte con armi da fuoco, nelle quali non di rado dopo una lunga serie d' anni si risveglia un acutissimo dolore. Per tutte queste occorrenze adunque, ed altre somiglianti conviene a meraviglia la mite docciatura, or l' una, or l' altra, alle quali se non sempre talvolta almeno sarà lecito di sostituire l' ordinaria, colla precauzione di far cadere l' acqua dalla minor altezza possibile, ed in picciola colonna.

Della Lutazione.

Un' idea della maniera di applicare i fanghi minerali ai membri afflitti da qualche malore locale già s' è data all'

Articolo dei Bagni di Padova, col riferire esattamente quanto in questa materia piaceva al celebre Macope. Il suo metodo però, oltre all' essere assai arbitrario per le supposte qualità, che ai fanghi d' una fonte più che a quelli dell' altra credeva addetti, non è anche altronde sì esteso, che comprenda tutte le differenze, che rispetto al fango, alla fisica di lui azione, ed al modo di usarne sono necessarie a sapersi. Per questo lungi dal pensare ad inviare il Lettore all' accennato Articolo mi sono trovato forzato, malgrado la voglia di fuggire ogni replica, ad entrare sotto quì in un maggior dettaglio.

Incomincio dal fango stesso, che in alcuni luoghi s'adopera quale si cava dalla fonte naturale: in altri si conserva secco in palle, le quali al bisogno si pestano, si disciolgono con acqua minerale della medesima fonte, ovvero con del vino rosso, (Annibale Bastiani dell' Acque minerali di S. Casciano. Firenze 1770. p. 113. in 8.) e formatone quindi il fango della giusta consistenza s' applica caldo ai membri malati. La prima di queste due pratiche è la più universalmente adottata; e con ragione, perchè il luto col suo calore conserva tutte le più attive volatili particelle, che perde sicuramente nell' altra pell' evaporazione, a cui diseccando va soggetto. In una occorrenza però di doversi servire del fango secco necessariamente, sarà sempre meglio il valersi per disciorlo d' un mestruo naturale, qual è quello della sua acqua minerale, che oltre al comunicargli il giusto grado di calore, ed una porzione delle particelle svaporate non cagiona insieme nessuna alterazione nel fango: come forz' è che faccia il vino, neutralizzandosi in parte colla terra calcaria, e coi sali alcalini, de' quali presso che tutti i fanghi di questa natura sono pregni.

Col fango, come coll' acqua, s' involge talora tutto l' abito del corpo, eccetto il collo, ed il capo, altre volte se ne ravvolgono solo alcune parti, una, o più, a misura che la malattia affligge l' universale, o il particolare sepa-

ratamente. Per fare l'infangatura univerſale ſi prepara uno ſtrato di fango caldo ſul fondo d'un recipiente idoneo, ſu cui ſi corica l'infermo col petto, e colla teſta più elevati del reſto; quindi per ordine ſi ſovrappone il fango a tutte le parti dell'altezza di tre, o quattro dita traſverſe. Sul petto ſolamente, e ſull' epigaſtrio ſe ne adopera una minor quantità, per non anguſtiare il reſpiro del paziente, e per ſupplirvi ſi cuoprono con un pannolino fin ſotto al mento, ed ai lati del collo. Ved. il *Trattato delle Regie Terme Aqueſi di Vincenzo Malacarne pag. 91., e ſegu.* La parziale conſiſte nel munire di fango baſtantemente quella tal parte, che ne abbiſogna, ed in queſto propoſito è ben riflettere, che neſſuna ſe ne trova alla ſuperficie del corpo, cui non ſi poſſa coi dovuti riguardi applicare.

La lutazione univerſale è dai più robuſti appena tollerata oltre ai tre quarti d'ora, paſſati i quali l'ammalato entra nel bagno per lavarſi, e ſi mette poſcia a letto pel tempo convenevole a coltivare il ſudore, che l'applicazione del fango eccita abbondantemente. La parziale ſi eſeguiſce in due differenti maniere. Nella prima, coperta convenevolmente la parte affetta di luto, s'eſpone la medeſima in queſto ſtato al ſole, mentre il reſtante del corpo è ſotto l'ombra, nè mai di là ritiraſi, finchè il fango intieramente ſeccato non cominci da ſe ſteſſo a cadere: nell'altra, ſenza eſporre il membro all'azione del ſole, ſi dimette il fango, ſubito che è diventato freddo. All'una, ed all'altra bensì è comune, che giunto il termine riſpettivo del diſeccamento, e del freddamento, dopo d'avere gettato il fango, ſi puliſce il membro con acqua termale, e munitolo a ſufficienza di panni s'eſercita quando rieſce poſſibile. Intorno alla lutazione parziale merita certamente d'eſſere letto il già citato Trattato di Gabriele Falloppio cap. 16. pag. 66., e ſegu., da cui eſcludendo alcuni piccoli pregiudizj, de' quali a ſuoi tempi era ſparſa la Medicina, ſi poſſono rilevare i più circonſtanziati conſigli.

Il metodo d'esporre al sole la parte lutata nella lutazione parziale è quello, che anche da' Moderni vedo più comunemente adoperato, e la di lui efficacia non soggiace ad equivoco, poichè, prescindendo per un istante da quanto ci insegna l'esperienza in suo favore, egli è chiaro, che i principj minerali del fango messi in moto dal calore dei raggi solari vengono in abbondanza assorbiti dai pori della cute, e più prontamente agiscono. L'altro coll'essere di minor tedio può forse in se racchiudere i vantaggi del primo, quando s'applichi il fango naturalmente caldo, ed appena estratto dalla fonte, perchè non concorrendovi l'esterior forza del sole l'evaporazione degli spiritosi elementi nel luto è più lenta; quindi l'operazione del luto sui solidi, e sui liquidi della parte inferma riesce di maggior durata. L'esperienza sola può col tratto del tempo decidere a quale dei due sul punto dell'attività debbasi la preferenza; e se v'è circostanza, in cui l'esposizione della parte lutata al sole si rende necessaria, egli è quando trattasi di usare dei fanghi naturalmente freddi, seppure eglino da se soli non sono buoni in que' casi, pe' quali il Sig. Malacarne loda l'applicazione dei fanghi termali freddati indipendentemente dall' azione del sole.

Alla lutazione universale, come alla parziale, è sempre necessario di far precedere un certo numero d'immersioni nell' acqua termale, universali, o parziali, secondo che tutto il corpo, o una sol parte si vuol disporre alla successiva azione del fango. Nell' universale l'immersioni si fanno colla regola ordinaria; per la parziale basta di tenere la parte nell' acqua finattantochè si sia riscaldata. Nell' una, e nell' altra poi bisogna aver riguardo di non applicare in una sol volta tutta la quantità di fango requisita, ma dal poco gradatamente accrescerla, per far sì che le parti s'avvezzino a poco a poco al grado del calore del fango.

Benchè nel metodo della lutazione universale sia lecito

alle volte, rimoſſa la prima doſe di fango, il rinnovarla ſubito dopo, ſe una neceſſità lo richiede, e l'inferno è in iſtato di ſoſtenerla, ciò non oſtante è ottima la regola ſul punto della durata d'incominciare per eſempio dal quarto d'ora, e proſeguendo allungarla, ſicchè s'arrivi alla mezz' ora, o ai trè quarti, che pure è lo ſpazio di tempo, che come diſſi ai ſoli più robuſti è conceſſo. Una gradazione di queſta natura, cioè dalla mezz' ora, o trè quarti in principio, ſino all'ora e mezzo, o due nel maſſimo ſtato, è neceſſaria parimenti nella lutazione parziale, la quale inoltre e ſi ripete nella ſteſſa mattina ſenza il timore di tanti inconvenienti, e doppia ſi può fare mattina e dopo pranzo nella ſteſſa giornata, ſe forti ragioni lo vogliono. Aggiungaſi che anche quì, come nel bagno, e nella bevanda, ſi coſtuma dal maſſimo ſpazio di tempo impiegato gradatamente ſcendendo finire con quello, ch' è ſervito di principio.

La ſtagione più opportuna per le infangature è ſenza dubbio l'eſtate, o almeno le due metà più calde della primavera, e dell'autunno. Tra l'ore del giorno le preferibili ſono quelle della mattina, dopo che il ſole l'ha reſa temperata, e quando vi ſiano ragioni per replicare le parziali al dopo pranzo, non conviene accingerſi all'opera, ſe non quand'è finita la prima concozione del cibo. Secondo il Falloppio, che raccomanda di duplicare, e triplicare nel giorno iſteſſo le infangature parziali, sì alla mattina, che alla ſera, quattordici, quindici giorni d'uſo ſono ſufficienti; v'è però tra' Moderni chi afferma doverſi elleno continuare per un numero di giorni maggiore di quello della bevanda dell'Acque, allorchè non ſi fanno che una ſol volta alla mattina. Il regime di vita, e l'altre coſe da oſſervarſi, o fuggirſi nel tempo di queſta cura ſono perfettamente ſimili all'accennate nel Capitolo della bevanda, e del bagno.

Ho detto in più d'un luogo, che l'infangatura s'adopera

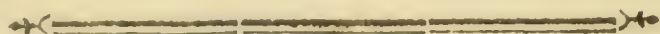
pera ſpeſſo promiſcuamente colla doccia, quando ſi crede, che la prima da ſe ſola poſſa eſſere inefficace per ſuperare una data malattia. Allora ſi fa docciare alla mattina, e s' applica il fango al dopo pranzo, ovvero *viceverſa*, come più torna in acconcio, dappoichè ſecondo anche il ſentimento de' Periti non v' è neſſuna preciſa neceſſità d' uſare l' una piuttoſto che l' altra nelle prefate due parti del giorno. Fra tutti poi ſolo il Sig. Annibale Baſtiani collauda un tal metodo compoſto, aſſerendo poſitivamente di non paſſar mai ad una ſeconda lutazione, ſe coll' uſo della doccia non ſi ſia prima riſvegliata l' oſcillazione della fibra ſpoſſata dall' azione del fango.

Siccome l' acque minerali per la bevanda, così i fanghi pure ſi traſportano talvolta, allorchè le circoſtanze non permettono all' ammalato di traſferirſi perſonalmente a farne uſo ſul luogo loro nativo. Per poterli impiegare è neceſſario provvederſi inſieme d' una ſufficiente quantità d'acqua minerale della medeſima ſorgente, che gli ha ſomminiſtrati, la quale riſcaldata a bagnomaria allo ſteſſo grado di calore, di cui nella ſorgente godeva, ſerve per inumidirli. Di queſta maniera d' adoperare i fanghi lungi ancora dalla propria ſorgente il ſolo, che ne abbia parlato, per quanto rilevo dall' Operetta del Sig. Baldaſſarri ſul Bagno di Montalceto, è Mr. Raulin nel ſuo Trattato analittico dell' Acque minerali in generale; e convien confeſſare, che per quanto debole appariſca in paragone dell' altra, ciò non oſtante ove l' acqua, ed i fanghi ſiano ſtati traſportati colle neceſſarie cautele conſervano buona parte delle loro virtù, e ſomminiſtrano l' occaſione in ſomiglianti caſi di far prova d' un rimedio, che ſolo tentati inutilmente molt' altri può riuſcire.

I fanghi minerali generalmente parlando ſono tenuti per emollienti, riſolventi, diſeccanti, corroboranti, e calefacienti. Ovvio è l' immaginarſi come queſte virtù negli uni più che negli altri eſiſtano, a miſura che la diverſa ſor-

gente gli ha più, o meno forniti di principj minerali capaci di loro contribuirle. Sono indicati in tutti i mali, che niente partecipando dell' infiammatorio dipendono da umori stagnanti, condensati, o induriti sì dentro che fuori de' canali, siccome pure in tutti quelli, la sede de' quali è riposta nelle fibre muscolari, nervee, o membranose alterate nel moto, nel senso, o nella elasticità. Un' annosa pratica ha confermato l' efficacia loro singolarmente nelle affezioni reumatiche, ed artritiche, nelle paralisíe di qualsivoglia genere, nei tumori contumaci, nelle anchilosi, nelle contratture, tremori, e torpori dei membri, e moltissimi altri malori cronici, de' quali in più luoghi s' è fatta menzione.

FINE.

TAVOLA
DELLE MATERIE
CONTENUTE NEI DUE VOLUMI.

Il numero romano indica il Volume, l' arabico indica le pagine.

A

B

C

D

E

F

G

Gomma

M

N

O

P

S

T

V

Z

FINE DELLA TAVOLA.

	Errori	Correzioni
Tomo primo.		
pag. 101. lin. 18.	*compoſto*	*ſcompoſto*
Tomo ſecondo.		
pag. 30. lin. *26*.	della	dalla
65. 30.	diſtillata nel latte	diſtillata, nel latte
109. 13.	cameli	cammelli
120. 25.	altri	altra
135. 7.	bollente,	bollente
146. 17.	quello	quella
193. 1.	dell' Acqua	dall' Acqua
209. 33.	ſoſtenure	ſoſtenuta